



IJTASE

INTERNATIONAL JOURNAL OF NEW TRENDS IN ARTS, SPORTS & SCIENCE EDUCATION

OCTOBER 2020

Volume 9 - Issue 4

Editor in Chief

Prof.Dr. Cenk KEŞAN
Assoc.Prof.Dr. Erdal ASLAN

Editors

Prof.Dr. Bedri KARAYAĞMURLAR
Prof.Dr. Oğuz SERİN
Prof.Dr. Rana VAROL

Associate Editors

Prof.Dr. Fahriye ATINAY
Prof.Dr. Zehra ALTINAY
Ms Umut TEKGÜÇ

Message from the Editor

I am very pleased to publish fourth issue in 2020. As an editor of International Journal of New Trends in Arts, Sports & Science Education (IJTASE), this issue is the success of the reviewers, editorial board and the researchers. In this respect, I would like to thank to all reviewers, researchers and the editorial board. The articles should be original, unpublished, and not in consideration for publication elsewhere at the time of submission to International Journal of New Trends in Arts, Sports & Science Education (IJTASE), For any suggestions and comments on IJTASE, please do not hesitate to send mail.

Assoc. Prof. Dr. Erdal Aslan
Editor in Chief

Copyright © 2020 International Journal of New Trends in Arts, Sports & Science Education
All rights reserved. No part of IJTASE's articles may be reproduced or utilized in any form or
by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording, or by any
information storage and retrieval system, without permission in writing from the publisher.

Published in TURKEY

Contact Address:

Assoc. Prof. Dr. Erdal ASLAN - IJTASE Editor in Chief İzmir-Turkey

Editorial Team

Editor in Chief

PhD. Cenk Keşan, (Dokuz Eylöl University, Turkey)

PhD. Erdal Aslan, (Dokuz Eylöl University, Turkey)

Editors

PhD. Bedri Karayağmurlar, (Dokuz Eylöl University, Turkey)

PhD. Oğuz Serin, (European University of Lefke, North Cyprus)

PhD. Rana Varol, (Ege University, Turkey)

Associate Editors

PhD. Fahriye Atınay, (Near East University, North Cyprus)

PhD. Zehra Altınay, (Near East University, North Cyprus)

Ms Umut Tekgüç, (Bahçeşehir Cyprus University, North Cyprus)

Linguistic Editors

PhD. İzzettin Kök, (Girne American University, North Cyprus)

PhD. Mehmet Ali Yavuz, (Cyprus International University, North Cyprus)

PhD. Nazife Aydınöğlu, (Girne American University, North Cyprus)

PhD. Uğur Altunay, (Dokuz Eylöl University, Turkey)

Classroom Management

PhD. Fatoş Silman, (Cyprus International University, North Cyprus)

PhD. Fahriye Atınay, (Near East University, North Cyprus)

PhD. Canan Çetinkanat, (European University of Lefke, North Cyprus)

PhD. Mehmet Durdu Karslı, (Eastern Mediterranean University, North Cyprus)

PhD. Nejdet Konan, (İnönü University, Turkey)

Curriculum Development in Education

PhD. Asuman Seda Saracaloğlu, (Adnan Menderes University, Turkey)

PhD. Özcan Demirel, (Hacettepe University, Turkey)

PhD. Veysel Sönmez, (Hacettepe University, Turkey)

PhD. Hasan Guner Berkant, (Kahramanmaraş Sutcu Imam University, Turkey)

Computer Education and Instructional Technologies

PhD. Ahmet Adalier, (Cyprus International University, North Cyprus)

PhD. Andreas Papapavlou, (Cyprus University, South Cyprus)

PhD. Aytekin İşman, (Sakarya University, Turkey)

PhD. Buket Akkoyunlu, (Hacettepe University, Turkey)

PhD. Colin Latchem, (Open Learning Consultant, Australia)

PhD. Grace Azumi Chollom, (University of Jos, Nigeria)

PhD. Heli Ruokamo, (Lapland University, Finland)

PhD. Jerry Willis, (Manhattanville College, USA)

PhD. Rozhan Hj. Mohammed Idrus, (University Sains Malaysia, Malaysia)

Ms Umut Tekgüç, (Bahçeşehir Cyprus University, North Cyprus)

PhD. Zehra Altınay, (Near East University, North Cyprus)

Educational Drama

PhD. Alev Önder, (Marmara University, Turkey)

PhD. Fatoş Giritli, (Near East University, North Cyprus)

Educational Psychology

PhD. Abbas Türnüklü, (Dokuz Eylül University, Turkey)

PhD. Christina Athanasiades, (Aristotle University of Thessaloniki, Greece)

PhD. Muhammad Sabil Farooq, (Nankai University Tianjin, P.R. China)

PhD. Nergüz Bulut Serin, (European University of Lefke, North Cyprus)

PhD. Olena Huzar, (Ternopil National Pedagogical University, Ukraine)

PhD. Partow Izadi, (Lapland University, Finland)

PhD. Rengin Karaca, (Dokuz Eylül University, Turkey)

PhD. Thanos Touloupis, (Aristotle University of Thessaloniki, Greece)

Fine Arts Education

PhD. Ayfer Kocabaş, (Dokuz Eylül University, Turkey)

PhD. Azize Özgüven, (Yeni Yüzyıl University, Turkey)

PhD. Benan Çokokumuş, (Ondokuz Mayıs University, Turkey)

PhD. Esra Gül, (Anadolu University, Turkey)

PhD. Süreyya Çakır, (Okan University, Turkey)

PhD. Bedri Karayağmurlar, (Dokuz Eylül University, Turkey)

Foreign Language Teaching

PhD. Mehmet Ali Yavuz, (Cyprus International University, North Cyprus)

PhD. Nazife Aydınöglu, (Girne American University, North Cyprus)

PhD. Uğur Altunay, (Dokuz Eylül University, Turkey)

PhD. İzzettin Kök, (Girne American University, North Cyprus)

Guidance and Counselling

PhD. Alim Kaya, (Eastern Mediterranean University, North Cyprus)

PhD. Ferda Aysan, (Dokuz Eylül University, Turkey)

PhD. Gürcan Seçim, (Cyprus International University, North Cyprus)

PhD. Mehmet Engin Deniz, (Yıldız Teknik University, Turkey)

PhD. Nergüz Bulut Serin, (European University of Lefke, North Cyprus)

PhD. Şafak Öztürk Aynal, (Ondokuz Mayıs university, Turkey)

Mathematics Education

PhD. Cenk Keşan, (Dokuz Eylül University, Turkey)

PhD. Elif Beymen Türnüklü, (Dokuz Eylül University, Turkey)

PhD. Joakim Samuelsson, (Linköping University, Sweden)

PhD. Sinan Olkun, (Final International University, North Cyprus)

PhD. Süha Yılmaz, (Dokuz Eylül University, Turkey)

Measurement and Evaluation

PhD. Emre etin, (Eastern Mediterranean University, North Cyprus)

PhD. Selahattin Gelbal, (Hacettepe University, Turkey)

PhD. Gürol Zırhoğlu, (Yüzüncü Yıl University, Turkey)

Music Education

PhD. Burak Basmacıoğlu, (Anadolu University, Turkey)

PhD. Cansevil Tebiş, (Balıkesir University, Turkey)

PhD. Gulsen G. Erdal, (Kocaeli University, Turkey)

PhD. H. Hakan Okay, (Balıkesir University, Turkey)

PhD. Nezihe Őentürk, (Gazi University, Turkey)

PhD. Őirin Akbulut Demirci, (Uludağ University, Turkey)

PhD. Sezen zeke, (Uludag University, Turkey)

Science

PhD. Abdulkadir Yıldız, (Kilis 7 Aralık University, Turkey)

PhD. Ali Doğan Bozdağ, (Adnan Menderes University, Turkey)

PhD. Fatma Noyan, (Yıldız Technical University, Turkey)

PhD. Gianni Viardo Vercelli, (Genova University, Italy)

PhD. Giovanni Adorni, (Genova University, Italy)

PhD. Gülhayat Gölbaşı Şimşek, (Yıldız Technical University, Turkey)

PhD. Valerio De Rossi, (Safety Management Research Consultant, İtaly)

Pre-School Education

PhD. Alev nder, (Marmara University, Turkey)

PhD. Eda Kargı, (Cyprus International University, North Cyprus)

PhD. Rengin Zembat, (Marmara University, Turkey)

PhD. Sezai Koçyiğit, (Adnan Menderes University, Turkey)

Science Education

- PhD. Baştürk Kaya, (Selcuk University, Turkey)
- PhD. Gizem Saygılı, (Süleyman Demirel University, Turkey)
- PhD. Hakan Kurt, (Selcuk University, Turkey)
- PhD. Meryem Nur Aydede, (Niğde University, Turkey)
- PhD. Nilgün Seçken, (Hacettepe University, Turkey)
- PhD. Nilgün Yenice, (Adnan Menderes University, Turkey), Turkey
- PhD. Oğuz Serin, (European University of Lefke, North Cyprus)
- PhD. Salih Çepni, (Uludağ University, Turkey)
- PhD. Şule Aycan, (Muğla University, Turkey)
- PhD. Teoman KESERCİOĞLU, (Dokuz Eylül University, Turkey)

Social Sciences

- PhD. Ali Bavik, Institute for Tourism Studies, Macao
- Ph.D. Erdogan Ekiz, (King Abdulaziz University, Tourism Institute, Saudi Arabia), Saudi Arabia

Social Sciences Education

- PhD. Erdal Aslan, (Dokuz Eylül University, Turkey)
- PhD. Myroslaw Tataryn, (St. Jerome's University, Canada)
- PhD. Selda kılıç, (Selcuk University, Turkey)
- PhD. Yadigar Doğan, (Uludağ University, Turkey)
- PhD. Z. Nurdan Baysal, (Marmara University, Turkey)

Special Education

- PhD. Hakan Sarı, (Necmettin Erbakan University, Turkey)
- PhD. Hasan Avcıoğlu, (Cyprus International University, North Cyprus)
- PhD. Süleyman Eripek, (Cyprus International University, Turkey)
- PhD. Tevhide Kargin, (Ankara University, Turkey)
- PhD. Uğur Sak, (Eskişehir University, Turkey)

Sports Education

PhD. Erkut Konter, (Dokuz Eylül University, Turkey)

PhD. Rana Varol, (Ege University, Turkey)

Turkish Language Teaching

PhD. Ahmet Pehlivan, (Eastern Mediterranean University, North Cyprus)

PhD. Hülya Yeşil, (Cyprus International University, North Cyprus)

Table of Contents

Research Articles

Message from the Editor

Assoc.Prof.Dr. Erdal ASLAN (Editor in Chief)

IJTASE- Volume 9 - Issue 4 2020

SINIF ÖĞRETMENLERİNİN ÖRTÜK BİLGİ HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİ

Pınar ÇAKIR, Nejat İRA, T.Hakan YENAL

AKRAN İLİŞKİLERİNİN SOSYAL VE DUYGUSAL YETERLİLİK ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Hülya GÜLAY OGELMAN, Emine Nur SONAKIN

ÇOK BOYUTLU KIRILGANLIK ÖLÇEĞİ: GELİŞTİRİLMESİ, GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

Fatih SOYKAN, Murat GÖKALP

DUYGUSAL ZEKA, BİLİMSEL SÜREÇ BECERİLERİ VE FEN BAŞARISI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Sabiha AKTAŞ, İdris AKTAŞ, Serpil KALAYCI

İŞİTME ENGELLİLER İLKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN SOSYAL BECERİ DÜZEYLERİ

Simge CEPDİBİ, Safiye Sunay YILDIRIM DOĞRU, Süleyman DOĞRU

GEOMETRİ ÖĞRETİMİNDE KAVRAM KARİKATÜRÜ KULLANIMI

ÜZERİNE: ORTAOKUL BEŞİNCİ SINIF ÖĞRENCİLERİNİN

GEOMETRİYE YÖNELİK TUTUMLARININ İNCELENMESİ

Zülfikar ŞAHİN, Cenk KEŞAN

ISSN: 2146-9466

SINIF ÖĞRETMENLERİNİN ÖRTÜK BİLGİ HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİ

WIEWS OF CLASSROOM TEACHERS ABOUT TACIT KNOWLEDGE

Pınar ÇAKIR

Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Yönetimi ve Deneticiliği Programı, İzmir, Türkiye

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3932-3969>

pincarcakir86@gmail.com

Nejat İRA

Doç. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Yönetimi Ana Bilim Dalı, Çanakkale, Türkiye

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2271-9353>

nejat.ira@gmail.com

T.Hakan YENAL

Dr.Öğr.Üyesi, Adnan Menderes Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Aydın, Türkiye

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9085-3802>

thyenal@gmail.com

Received: 21.04.2020

Accepted: 17.07.2020

Published: 30.10.2020

Öz

Bu araştırmada sınıf öğretmenlerinin örtük bilgiye ilişkin görüşlerinin, örtük bilgiyi çalıştıkları okulda kullanım amaçlarının ve yöntemlerinin belirlenip derinlemesine ortaya konulması amaçlanmaktadır. Çalışmada nitel araştırma desenlerinden olan bireylerin kendi bakış açısından algı ve deneyimlerini ortaya çıkarmayı amaçlayan betimleyici fenomenoloji deseni kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 2019-2020 öğretim yılı güz döneminde İzmir ili Bayraklı ilçesinde görev yapmakta olan ve ölçüt örnekleme yöntemiyle belirlenen sekiz sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Veriler araştırmacılar tarafından geliştirilmiş, açık uçlu sorulardan oluşan yarı yapılandırılmış sekiz sorunun yer aldığı görüşme formu kullanılarak elde edilmiştir. Her katılımcı için görüşmeler 25-50 dakika arasında sürmüş, katılımcıların izinleri dahilinde görüşmeler ses kaydına alınmıştır. Öğretmenlerle yapılan görüşmelerde kullanılan sorular araştırmacılar tarafından alan yazının taraması yapılarak hazırlanmıştır. Hazırlanan sorular için uzman görüşü alınarak soruların kapsam geçerliliği sağlanmaya çalışılmıştır. Araştırmanın inandırıcılığı için verilerin dökümü olduğu gibi yapılmış, ortaya çıkan veriler için katılımcı onayları alınmıştır. Elde edilen bulgular örtük bilginin kurum içerisinde kullanılmasının yaygın olduğunu, örgütün ve kurumun amaçları doğrultusunda bireylerin daha güçlü iletişim kurmalarına, kendilerini geliştirmelerine ve yüksek bilgiye sahip olmalarına olanak sağladığını göstermektedir.

Anahtar Terimler: Örtük bilgi, açık bilgi, öğretmen

Abstract

In this research, it has been targeted to reveal the views, determine the purposes and methods of classroom teachers using the tacit knowledge in schools. Descriptive phenomenology pattern, which aims to reveal the perceptions and experiences of individuals who are among qualitative research patterns from their own perspective, was used in the study. 8 classroom teachers in Bayraklı, İzmir during the academic year of 2019 - 2020 form the population of the study. The population has been reached through criterion sampling method. Data has been gathered through a semi-structured interview, which was developed by the researcher through the revision of the related literature. Interviews for each participant lasted between 25 to 50 minutes. The interviews were recorded in voice within the permission of the participants. Data has been gathered through a semi-structured interview, which was developed by the researcher through the revision of the related literature. Content validity of the interview questions has been provided with the editing of an expert. For the credibility of the research, the data was dumped as is. The participants' approvals were also obtained for the resulting data. The results of the study show that the use of tacit knowledge within the organization, it is widespread and enables individuals to communicate more effectively, develop themselves and have high knowledge for the purposes of the organization and the institution.

Keywords: Tacit knowledge, explicit knowledge, teacher

GİRİŞ

Örgütsel performans ve rekabet avantajı elde etme konusunda stratejik etkileri olan örtük bilginin önemi Türkiye'de eğitim kurumları bağlamında çok fazla çalışılmadığı söylenebilir. Bu anlamda örtük bilgi, bilgi yönetiminin en önemli parçalarından biridir ve sadece fark edilmesi, paylaşılması yeterli değildir. Örgütteki daha fazla işgörenin örtük bilgiden yararlanabilmesi için örgüt çevresinin uygun hale getirilmesi ve işgörenlerin farkındalığının artırılması gerekmektedir. Örgütlerin

yönetimlerinde, çalışanlar değerli birer kaynak olarak görülmele birlikte çalışanların bilgi ve deneyimlerinden mümkün olabildiğince çok faydalanmanın kuruma önemli kazanımlar getirdiği düşünülmektedir. Bu bağlamda kurumların var olan bilgi birikimlerinden nasıl yararlandıklarını içeren kurumdaki çalışanların bilgi birikimlerinden oluşan kurumsal bilgi, kurumun başarısına etki eden bir etmen olarak karşımıza çıkmaktadır (Yıldırım ve Özdemirci, 2019). Örgüt işgörenlerinin sahip olduğu ve süreç içerisinde elde ettiği örtük bilginin oldukça önemli olduğu ifade edilebilir.

Barutçugil (2002)'e göre dinamik nitelikli, yalnızca kullanıldıkça depolanabilir olan bilgi; ihtiyaç duyulan yere, zamana, kişiye göre değeri değişen bir kavramdır. Bilgi kullanıldığı zaman var olmakta, kullanıldıkça depolanabilmektedir. Bireyde kendini düşünceler, öngörüler, sezgiler, fikirler, alınan dersler, uygulamalar ve yaşanan deneyimler olarak göstermekte olan bilgi; insanın çevresinde olanları eksiksiz ve doğru bir biçimde kavramasını sağlayan kişiselleştirilmiş tanımlamadır (Doğan, 2003). Kaynağına göre bilgi türleri açık ve örtük bilgi olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Buz dağının görünen kısmını ifade eden açık bilgi; sözlerle, rakamlarla, bilimsel formüllerler ya da kodlanmış sistematik yöntemlerle ifade edilebilmektedir. Buz dağının görünmeyen kısmına karşılık gelen, bireyin eylem ve deneyimleri üzerine kurulmuş olan örtük bilgi ise kişisel, formüle edilmesi ve bir başkasıyla paylaşımı veya bir başkasına iletilmesi son derece zor bir bilgi türüdür. Örtük bilgiye bireylerin duyguları, tecrübeleri, önsezileri, inançları, değerleri örnek verilebilir (Nonaka ve Takeuchi, 1995; Ira & Bulut, 2018).

Bilgiye erişimin zahmetsizce gerçekleşebildiği XXI. yy'da günümüz kurumlarının bilgi teknolojilerinden daha etkin ve verimli yararlanabilmelerinin, kurumsal bilginin boyutlarından olan örtük bilginin tespitine ve yönetimine bağlı olduğu söylenebilir (Yıldırım ve Özdemirci, 2019). Örtük bilgi kavramı ilk olarak Macar bilim adamı ve felsefecisi Michael Polanyi tarafından ortaya atılmıştır. Ona göre bütün bilgiler birey tarafından fiziksel ve zihinsel süreçler sonunda elde edilmektedir ve fiziksel beden sahip olduğumuz tüm bilginin temelidir (Polanyi, 1969). Nonaka & Takeuchi (1995)'ye göre örtük bilginin kaynağı bireyin öznel ve formülize edilmesi zor olan kişisel deneyimleri olmakla birlikte, örtük bilgi paylaşımlar ve işbirlikçi deneyimler sonucu elde edilen bilgidir. Polanyi (1966; 1969) örtük bilgi kavramını sözlerle ya da eylemlerle apaçık ortaya konulamayan bilgi olarak tanımlamış, örtük bilgiyi olayların anlaşılmasının karşısındaki arka perde olarak görmüştür. Başka bir deyişle örtük bilgiyi açıklanması, vücut bulması zor; bilincin derinlerinde gömülü bilgi olarak tanımlamıştır. Ona göre bildiklerimiz söyleyebileceklerimizin çok daha fazlasıdır ve her bilgi açık ve örtük olmak üzere birbirinden ayrılmaz parçalara sahiptir. Polanyi daha önce gördüğümüz bir kişinin yüzünü binlerce hatta yüzlerce kişinin arasından ayırt edip tanıyabildiğimiz halde bunu nasıl yaptığımızı kelimelerle ifade edemememizi, veya bisiklet süren bir kimsenin bisikletin nasıl sürüleceğini gösterip eylemi nasıl gerçekleştirdiğini ifade edememesini örtük bilgiyle açıklamaktadır Doğan (2006) erişilebilirliği, ortaya çıkarılması ve yönetilmesi son derece zor olan örtük bilginin özelliklerini şu başlıklar altında toparlamıştır:

- a) *Formüllere ya da kelimelere yansıtılmama*: Örtük bilginin ifade edilmesinde yaşanan güçluktur.
- b) *Eylem ya da deneyim tabanlı olma*: Örtük bilgiyi paylaşmanın en başat ve güvenilir yolu deneyimdir.
- c) *Bir rehber eşliğinde kazanılma*: Örtük bilgi eylemlerle, deneyimlerle kazanılmaktadır.
- d) *Zamanla ve azalarak paylaşılma*: Örtük bilgi geçişleri ilk zamanlarda artan bir grafik gösterse de zamanla azalma eğilimine girerek belli bir tepe noktasında durmaktadır.
- e) *Yenilik ve yaratıcılığın temelini oluşturma*: Örtük bilginin dış dünyaya yansıyan uzantısı olan açık bilgi dahil tüm buluşların temeli örtük bilgiye dayanmaktadır.
- f) *Rakiplerce görülememe*: Belirli bir kalıba sokulamayan örtük bilgi gizlidir.

g) *Bireye özgü olma*: Örtük bilginin üretim ve gelişim merkezi kişinin kendisidir.

h) *Bilinçsiz şekilde gelişme ve bilimsel ilkelerle açıklanamama*: Örtük bilgi birikimli deneyimler ve eylemler sonucunda oluşmaktadır.

Yıldırım ve Özdemirci (2019)'nin ifade ettiği gibi kurumlar için ender, değerli, taklit edilmesi, aktarılması ve yerine konması zor olan örtük bilgiler; kurumların fark yaratabilmesi ve bu farklılığın sürdürülebilirliği bakımından oldukça önemlidir. Bu nedenle örtük bilginin bireysel boyuttan çıkarılarak ortak bir örgüt değerine dönüştürülmesi gerekmektedir (Doğan, 2007). Yapılan çalışmalar bilginin; en çok o bilgiyi üreten kişiler tarafından paylaşıldığında, diğer çalışanlara anlatıldığında ve yeni öğrenenlerin söz konusu bilgiyi kullanmaları sürecinde aynı kişiler tarafından takip edildiğinde değerli olduğu saptanmıştır (Aydıntan, Göksel ve Bingöl, 2010). Örgütsel bilgi yaratma sürecinde kurumlar açık bilgi ile örtük bilgi arasındaki etkileşim yani dönüşüm yoluyla bilgi oluşturmaktadır. Bilgi dönüşümü süresince açık bilgi hem nicelik hem de nitelik olarak genişlemektedir. Bilgi dönüşümünde sosyalleşme (socialisation), dışsallaşma (externalisation), kombinasyon (combination) ve içselleştirme (internalisation) olmak üzere dört farklı basamak bulunmaktadır. Bilgi dönüşüm sürecini (socialisation, externalisation, combination, internalisation- SECI) açıklayacak olursak (Nonaka, Toyama & Konno, 2000):

Sosyalleşme (Örtük Bilgiden – Örtük Bilgiye): Deneyimlerin paylaşılması yoluyla örtük bilginin dönüştürüldüğü süreçtir. Örtük bilginin oluşturulmasının zor olması nedeniyle çoğu zaman örtük bilgi, bireylerin birlikte vakit geçirmeleri ya da aynı ortamda yaşamaları gibi ortak deneyimleriyle kazanılmaktadır. Bu süreçte bireylerin sosyalleşmesi çalıştıkları kurumun içerisinde informal gruplar şeklinde olabileceği gibi kurum dışında da gerçekleşebilmektedir. Deneyimlerin, fikirlerin, imgelerin, zihinde yaratılan modellerin ve teknik becerilerin paylaşılmasını kapsayan faaliyetler; gözlem, taklit ve uygulama ile gerçekleştirilen iş başında eğitim, sosyalleşme sürecine örnek verilebilir.

Dışsallaşma (Örtük Bilgiden - Açık Bilgiye): Örtük bilginin açık bilgiye dönüştürüldüğü süreçtir. Örtük bilgi açık bilgi haline geldiğinde bilgi başkalarının paylaşımına açık hale gelmiş olmaktadır. Örtük bilginin başarılı bir biçimde açık bilgiye dönüştürülmesi metafor, antoloji ve modelin sıralı kullanımına bağlıdır.

Kombinasyon (Açık Bilgiden – Açık Bilgiye): Açık bilginin karmaşık ve sistematik açık bilgi kümelerine dönüştürülmesi sürecidir. Açık bilgi, kurumun içinden ya da dış çevresinden toplanmaktadır. Toparlanan bilgiler birleştirilip düzenlenmekte ve işlenerek yeni bilgiler oluşturulmaktadır. Bilgisayarlı iletişim ağlarının ve büyük ölçekli veri tabanlarının kullanımı kombinasyon basamağını kolaylaştırıcı özellik göstermektedir.

İçselleştirme (Açık Bilgiden – Örtük Bilgiye): Yaparak öğrenmeyle yakından ilişkili olan içselleştirmede çalışanlar örgütlerindeki açık bilgiyi okuyarak ya da eylemlerine dökerek örtük bilgi tabanlarını zenginleştirmektedirler ve böylece açık bilgi örtük bilginin içinde yer almış olmaktadır. İçselleştirmeye meydana gelen bilgi, örgüt içinde paylaşılarak bireyler tarafından örtük bilgi üretiminde kullanılmaktadır. Mesleğinde kendisine rehberlik edecek ilgili belgeleri okuyup, kazandığı bilgilere göre mesleki bilgisini yeniden şekillendiren çalışanın açık bilgiyi örtük bilgi veri tabanını güçlendirmek için kullanması içselleştirmeye örnek verilebilir.

Bu çalışmanın amacı sınıf öğretmenlerinin örtük bilgiye ilişkin görüşlerini, örtük bilgiyi çalıştıkları okulda kullanım amaçlarını ve yöntemlerini belirlemektir. Bu amaçla aşağıdaki sorulara yanıtlar aranmıştır:

1. Çalışmakta olduğunuz okulda günlük işlerinizi yaparken ne tür bilgilerden yararlanıyorsunuz? Bu bilgileri nasıl kullanıyorsunuz? Günlük ve okul yönetimi ile ilgili işlerinizde, okuldaki öğretim ile ilgili işlerde hangi bilgileri kullanıyorsunuz? Niçin?

2. Okulun amaçlarının gerçekleştirilmesinde ne tür bilgiler kullanılmaktadır? Niçin?
3. Kendinizi öğretmenlik mesleği alanında geliştirirken ne tür bilgiler kullanıyorsunuz? Niçin?
4. Okulda eğitim-öğretim sürecinde okul yönetimiyle birlikte aldığımız kararlarda ne tür bilgi kullanmaktasınız? Neden?
5. Okulunuzda gözlemediğiniz zaman yöneticiler hangi durumlarda ne tür bilgileri kullanmaktadır? Açıklar mısınız?
6. Okulunuzda gözlemediğiniz zaman öğretmenler hangi durumlarda ne tür bilgileri kullanmaktadır? Açıklar mısınız?
7. Okul yönetimiyle olan ilişkilerinizde kullanmakta olduğunuz bilgi türleri nelerdir? Bu bilgi türlerini nasıl kullanıyorsunuz?
8. Ekleme istediğiniz görüşleriniz varsa bunlar nelerdir?

YÖNTEM

Araştırma betimleyici fenomenoloji olarak desenlenmiştir. Bireylerin kendi bakış açısından algı ve deneyimlerini ortaya çıkarmaktadır (Ersoy, 2016). Araştırmanın katılımcıları sınıf öğretmenlerinden oluşmaktadır. Öğretmenlerin örtük bilgiye yönelik görüşleri ve kullanımlarını belirlemek amacıyla örneklem türlerinden ölçüt örnekleme kullanılmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Araştırmaya 2019-2020 öğretim yılı güz döneminde İzmir Bayraklı ilçesinde devlet ilkokullarında görev yapmakta olan sekiz sınıf öğretmeni katılmıştır.

Tablo 1. Katılımcıların Kişisel Özellikleri

Katılımcı	Cinsiyet	Yaş	Medeni Durum	Eğitim Durumu	Mesleki Kıdem	Kurumdaki Hizmet Süresi
Erkan	Erkek	38	Bekar	Lisans	11	4
Ahmet	Erkek	31	Bekar	Lisans	10	2
Melike	Kadın	35	Evli	Lisans	11	7
Dilek	Kadın	50	Evli	Lisans	15	6
Zeynep	Kadın	42	Evli	Doktora	13	5
Tülin	Kadın	46	Evli	Lisans	17	6
Serap	Kadın	49	Evli	Lisans	16	8
Elif	Kadın	51	Evli	Lisans	18	9

*Katılımcıların isimleri değiştirilmiştir.

Tablo 1'e göre, katılımcıların 6'sı kadın, 2'si erkektir. Yedi katılımcı lisans eğitimi almıştır. Bir kişi doktora eğitimi almıştır. Veriler yarı yapılandırılmış görüşme tekniği ile toplanmıştır. Her katılımcı için görüşmeler 25-50 dakika arasında sürmüştür, izinleri dâhilinde ses kaydına alınmıştır. Veriler Moustakas'ın (1994) belirttiği fenomenolojik veri analiz tekniği kullanılarak analiz edilmiştir. Veri analizinin basamakları: "1) önemli ifadelerin belirlenmesi, 2) ortak ifadelerin gruplanması, 3) anlam kümelerinin temalandırılması, 4) yapısal ve dokusal betimlemelerin oluşturulması ve 5) yapısal ve

dokusal betimlemelerin birleştirilmesi”dir (Ersoy, 2016, s. 92). Araştırmanın inandırıcılığı için verilerin dökümü olduğu gibi yapılmış, ortaya çıkan veriler için katılımcı onayları da alınmıştır.

BULGULAR

Katılımcıların görüşme sorularına verdikleri cevaplar “günlük işlerde kullanılan bilgi türleri”, “öğretmenlerin kurum içerisinde kullandıkları bilgi türleri”, “okul yöneticilerinin kullandığı bilgi türleri”, “okulun amaçlarının gerçekleşmesinde kullanılan bilgi türleri” ve “mesleki gelişim için kullanılan bilgi türleri” olmak üzere 5 (beş) temada toplanmıştır. Bu temalar, kurum içerisinde kullanılan bilgi türleri ve onlara ait alt temalar belirlenerek ortaya konmuştur. Bilgi türlerine ilişkin 27 gösterge bulunmuştur. Kurum içerisinde kullanılan bilgi türleri ve göstergeleri Tablo 2’de gösterilmektedir.

Tablo 2. Kurum İçerisinde Kullanılan Bilgi türleri

Bilgi Türleri	
A. Günlük İşlerde Kullanılan Bilgi türleri	A.1. Eski bilgilerden yararlanma A.2. Kitap, dergi, akademik yayın ve medya araçları A.3. Tecrübe aktarımı yapılması A.4. Resmi bilgileri kullanmak, kendinden emin hareket etmeyi sağlar A.5. Meslektaşların deneyimlerinden faydalanma
B. Öğretmenlerin Kurum İçerisinde Kullandıkları Bilgi Türleri	B.1. Okul yönetimi ile bilgi alışverişinde bulunma B.2. Yönetmelik ve mevzuata uygun kararlar alma B.3. Meslektaşlar arasında bilgi alışverişinde bulunma B.4. Üniversite eğitimi sırasında öğrenilen bilgi
C. Okul Yöneticilerinin Kullandığı Bilgi Türleri	C.1. Çıkarları doğrultusunda yönetmelik ve mevzuatlara bağlı kalma C.2. Gerektiğinde inisiyatif kullanabilme C.3. Meslektaşlarla bilgi ve fikir alışverişinde bulunma C.4. Yöneticilerin- öğretmenlerin gözlemlerine göre- kendi öznel deneyimlerinden elde ettikleri bilgileri kullanması C.5. Dostluk ilişkileri yoluyla bilgiyi kullanma
D. Okulun Amaçlarının Gerçekleşmesinde Kullanılan Bilgi Türleri	D.1. İnfomal yolların kullanılması D.2. Okul paydaşlarının fikir alışverişinde bulunması D.3. Yönetmelik ve mevzuattan yararlanma D.4. Resmi yazıların ve bürokratik bilgilerin kullanılması D.5. Usta-çırak ilişkisi ile bilgi edinme

Bilgi Türleri

E. Mesleki Gelişim İçin Kullanılan Bilgi Türleri

- E.1. Proje yapma
 - E.2. Doktora yapma
 - E.3. Seminer, kitap, dergi, yayın takibi, medya araçları
 - E.4. Deneyim aktarımında bulunulması
 - E.5. Farkında olmadan tecrübeli öğretmenden öğrenme
 - E.6. İnfomal ilişkiler ile öğrenme
 - E.7. Sivil toplum örgütlerinde çalışma
 - E.8. Sivil toplum örgütlerinde bilgi paylaşımı
-

“Günlük işlerde kullanılan bilgi türleri” temasına ilişkin katılımcılar; meslektaşların deneyimlerinden faydalanma, kitap, dergi, akademik yayın ve medyadan faydalanma, tecrübe aktarımı yapılması, mevzuat ve yönetmelikler şeklinde, açık bilgi ve örtük bilginin kullanım şeklini ifade etmişlerdir.

Erkan öğretmen aşağıdaki görüşü belirtmiştir:

“Günlük işlerimizi yaparken eski bilgilerden yararlanıyoruz. Üniversitede öğrendiğimiz bilgilerden yararlanıyoruz. İşte kullandığımız medya araçlarından okuduğumuz kitaplardan ve tabi ki meslektaşlarımızın bilgilerinden faydalanıyoruz. Onların tecrübelerini de kullanıyoruz.”

Katılımcılar, günlük işlerde kullandıkları bilgi türlerinde mevzuat ve yönetmeliklere bağlı kaldıklarını fakat gerekli durumlarda inisiyatif kullanılması gerektiğini belirtmişlerdir. Buna göre kurum içerisinde günlük işlerde kullanılan bilgi türlerinin okul paydaşlarının iletişim ve paylaşımlarına bağlı olarak değişiklik gösterdiğini söyleyebiliriz. Ahmet öğretmen bununla ilgili görüşünü şu şekilde belirtmiştir:

“Mesleki gelişimlerimden, okuldaki arkadaşlarımdan edindiği bilgilerden yararlanıyorum. Resmi evraklar/yazılardaki bilgilerden yararlanıyorum. Resmi yazılardaki bilgileri kullanmak kendimden daha emin (olarak) hareket etmemi sağlıyor.”

“Öğretmenlerin Kurum İçerisinde Kullandıkları Bilgi Türleri” temasına ilişkin katılımcılar; okul yönetimiyle olan ilişkinin, okul yönetimiyle yapılan bilgi ve fikir alışverişinin önemli olduğunu vurgulamışlardır. Kurum içerisinde öğretmenlerin kullandıkları bilgi türlerinde okul yönetiminin rolünün büyük ölçüde etkili olduğunu belirtmişlerdir. Melike Öğretmen:

“Öncelikle idarecilerime sormayı tercih ederim. Ama onlara ulaşamadığımda ya da onları aşırıya öğretmen arkadaşlarımdan faydalanırım. Onlara da sorarım: Siz bunu nasıl yapmıştınız? diye. Bilgi paylaşımı yaparım. Ama önemli olan tabi ki öncelikle birebir idarecilerle olan bilgi paylaşımı.”

“Okul Yöneticilerinin Kullandığı Bilgi Türleri” temasına ilişkin katılımcılar; mevzuat ve yönetmeliklere bağlı kalma, gerektiğinde inisiyatif kullanabilme ve bilgi alışverişinde bulunmanın önemli olduğunu belirtmişlerdir. Bu duruma göre Tuğçe öğretmen:

“Yöneticiler, deneyimlerini öznel bilgilerinin daha çok kullanıyorlar. İşlerine geldiğinde de mevzuat ve yönetmelikler kapsamında sınırlarını çiziyorlar.”

Serap öğretmen:

“Okul yönetimi genelde öğretmenlerden mesleki mevzuatlar vb. koyarak bilgi ister, çalışma ister; ancak işlerin yürürlükte bu şekilde olduğunu düşünmüyorum. (İşlerin) daha çok tabiri caizse ahbab çavuş ilişkisiyle yürüdüğünü düşünüyorum.”

“Okulun Amaçlarının Gerçekleşmesinde Kullanılan Bilgi Türleri” temasına ilişkin katılımcılar; infomal yolların kullanılması, okul paydaşlarının fikir alışverişinde bulunması, yönetmelik ve mevzuattan yararlanma, resmi yazıların ve bürokratik bilgilerin kullanılması görüşlerini belirtmişlerdir. Bununla ilgili olarak Dilek Öğretmen:

“Okulun amaçlarının gerçekleştirilmesinde milli eğitim genel amaçları var. Belirli kriterler var bizim önümüze konan. Bunlar üzerinden hareket ediyoruz; ama bunlar yapılırken daha çok usta çırak ilişkisiyle yürüyor. İnsanlar kendilerinden daha tecrübeli öğretmenlerden farkında olmadan öğrendikleriyle birlikte hareket ediyorlar diye düşünüyorum. Yani daha çok informal etkiler söz konusu.”

“Mesleki Gelişim İçin Kullanılan Bilgi Türleri” temasına ilişkin katılımcılar; kaynak araştırması, akademik kariyer, seminer, kitap, dergi, yayın takibi, deneyim aktarımında bulunulması üzerinde durmuşlardır. Buna göre Zeynep Öğretmen:

“Burada kaynak olarak kitapları kullandım. Zamanında kişileri de kullandım. Çok okudum, çok sordum, çok araştırdım. Çünkü ben sınıf öğretmeni değilim. Sınıf öğretmenliğini öğrenmem için epey çaba harcamam gerekti; ama burada sadece yazılı kaynaklar yeterli olmadı. Hala da olmuyor. Bilgi alışverişi çok yaptım. Deneyimli arkadaşlara çok sordum. Doktora yaptım; ama biyolojide yaptım. Ama şöyle projenin hazırlanmasında ne yapabileceğimi iyi biliyorum. Çünkü hem yüksek lisans hem doktora ayrı ayrı projelerdi. En büyük bilgi kaynağım o aslında. Bir de görev aldığım öğretmen akademisi vakfı... Son 10 yıldır orda kısmı zamanlı eğitimcim. O çok etkili benim bilgiye ulaşmamda. Kurs demeyelim. Ben anlatıyorum çünkü. Eğitimcim orda. Orda paylaştığımız şeyler, meslektaşlarımdan aldığım bilgiler benim öğretmenliğimi çok etkiledi.”

SONUÇ VE ÖNERİLER

Inova (2009)'ya göre çok eski zamanlardan bu yana sermaye, hammadde ve emek , 'bilgi' yaratmak ve eyleme geçmek için temel kaynak olarak kullanılmıştır. Bilgi, pek çok ekonomik kaynağın ve uzun vadeli avantajlı kabul edilebilir rekabetin kaynağı olan istisnai bir fon olarak kabul edilmektedir. Liu & Cui (2012) örtük bilgiyi örgütsel bilginin ana gövdesi ve hem bireysel hem örgütsel inovasyon yeteneği oluşturmadaki anahtar olarak tanımlamaktadır.

Buna göre kurumsal bilginin etkililiğinde anahtar rol oynayan örtük bilginin kullanımı, açık bilgiye erişimin çok kolay olduğu günümüzde kurumların kendine ait bir kimlik oluşturması, günlük yönetim için kritik özellik taşıması ve rekabet avantajının kaynağı olması adına tüm kurumlar için önemlidir. Yapılan araştırma sonucunda eğitim örgütlerinde görev yapan sınıf öğretmenlerinin örtük bilgiyi beş temada kullandıkları belirlenmiştir. Bu örtük bilgi temaları “günlük işlerde kullanılan bilgi türleri”, “öğretmenlerin kurum içerisinde kullandıkları bilgi türleri”, “okul yöneticilerinin kullandığı bilgi türleri”, “okulun amaçlarının gerçekleşmesinde kullanılan bilgi türleri” ve “mesleki gelişim için kullanılan bilgi türleri”dir.

Elde edilen veriler ışığında eğitim örgütlerinde örtük bilginin etkin kullanımına ilişkin olarak aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

1. Öğretmenlerin ve okul yöneticilerinin sahip oldukları örtük bilginin çalıştıkları okulun gelişiminde pozitif katkısının olacağına dair farkındalık oluşturmalıdırlar.
2. Okulda yönetsel işleri yaparken kullandıkları örtük bilginin olumlu katkısına ilişkin farkındalık geliştirmelidirler.
3. Örtük bilginin okul işleyişindeki önemini farkında olmalı ve okul paydaşları arasında örtük bilginin paylaşımını sağlayacak ortamlar oluşturmalıdırlar.
4. Özellikle yöneticiler örtük bilgilerinin katkısıyla görevlerini yerine getirirken karar verme sürecinde örtük bilgidan yararlanmalıdır.
5. Örtük bilginin aktarımının sağlanması için paylaşımların artırılması, hizmetiçi eğitim faaliyetlerinin düzenlenmesi örgütün amaçlarının gerçekleşmesine olumlu katkı sağlayacaktır.
6. Çalışanların sahip olduğu örtük bilginin çeşitliliği ve alanının genişliği okul başarısının artırılmasında da etkili olacaktır.
7. Örtük bilgiye yönelik farkındalığın yüksek olması krizlerin etkili şekilde yönetilmesine de etki edecektir.

KAYNAKÇA

- Aydıntan B., Aykut G. ve Bingöl D. (2010). Örtük bilgi paylaşım niyeti üzerinde sosyal sermaye ve denetim merkezi odaklılığının rolü: Hakimlikte bir alan araştırması. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 12 (1), 1 - 26.
- Barutçugil, İ. (2002). *Bilgi yönetimi*. (1. Baskı). İstanbul: Kariyer Yayınları.
- Ira, N., & Bulut, S. (2018). Organizational power resources and psychological capital relations in schools. *International Online Journal of Primary Education (IOJPE)*, 7(2), 17-25.
- Doğan, H. (2003). Hümanistik bir yaklaşımla örtülü bilgi analizi: Örtülü bilgi gelişimi ve paylaşımında duygusal zeka ile beden dilinin rolü ve stratejik kullanım yolları. *Ege Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3 (1), 58 - 66.
- Doğan H. (2006). Kültürel pazarlarda örtük bilginin algılanması ve Beypazarı örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2, 96 - 123.
- Doğan H. (2007). İşletmelerde örtük bilginin somutlaştırılması ile olası stratejik risk sendromlarına ilişkin çözüm önerileri. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9 (2), 143 - 160.
- Ersoy, A. ve Saban, A. (2016). *Eğitimde Nitel Araştırma Desenleri*. Ankara: Anı Yayıncılık
- Ivona, O. (2009). The importance of tacit knowledge within the organization. 2 December 2019 retrieved from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.621.8764&rep=rep1&type=pdf>
- Liu, Z-g. & Cui, J. (2012), Improve technological innovation capability of enterprises through tacit knowledge sharing. *Procedia Engineering*, 29, 2072–2076.
- Moustakas, C. E. (1994). *Phenomenological research methods*. Sage Publications, Inc
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York: Oxford University Press.
- Nonaka, I., Toyama, R. & Konno, N. (2000). SECI, Ba and leadership: A unified model of dynamic knowledge creation. *Long Range Planning*, 33 (1), 5 - 34.
- Polanyi, M. (1966). *The Tacit Dimension*. Chicago: University of Chicago Press.
- Polanyi, M. (1969). *Knowing and Being*. In M. Grene (Ed.). Chicago: University of Chicago Press.
- Şimşek, H. ve Yıldırım, A. (2008). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık
- Yıldırım, B. F. ve Özdemirci, F. (2019). Kurumlarda örtük bilginin yapay zekâ destekli tavsiye sistemleri aracılığıyla ortaya çıkarılması. *Bilgi Yönetimi Dergisi*, 2 (1), 34 - 43.

EXTENDED ABSTRACT

In the twenty-first century, when access to information can be realized effortlessly, the fact that today's institutions can benefit from information technologies more effectively and efficiently depends on the detection and management of tacit knowledge. Tacit knowledge is the most important part of information management and not only is it noticeable to share, but it must also be disseminated in order for more employees in the organization to benefit from this shared information. The importance of tacit knowledge and the strategic implications of organizational performance and competitive advantage in obtaining Turkey's context is not much studied in educational institutions. Therefore, in this research, it has been targeted to reveal the views, determine the purposes and methods of classroom teachers using the tacit knowledge in schools. Descriptive phenomenology pattern, which aims to reveal the perceptions and experiences of individuals who are among qualitative research patterns from their own perspective, was used in the study. 8 classroom teachers in Bayraklı, İzmir during the academic year of 2019 - 2020 form the population of the study. The population has been reached through criterion sampling method. Data has been gathered through a semi-structured interview, which was developed by the researcher through the revision of the related literature. Interviews for each participant lasted between 25 to 50 minutes. The interviews were recorded in voice within the permission of the participants. Data has been gathered through a semi-structured interview, which was developed by the researcher through the revision of the related literature. Content validity of the interview questions has been provided with the editing of an expert. For the credibility of the research, the data was dumped as is. The participants' approvals were also obtained

for the resulting data. The answers given by the participants to the interview questions were gathered in six themes. These are: “types of information used in daily work”, “types of information used by teachers in daily work”, “types of information used by school administrators”, “types of information used in realizing the goals of the school”, “types of information used for professional development”, and “types of information used by school stakeholders in joint decisions”. Participants on the theme of “types of information used in daily work”; they expressed the use of explicit information and tacit knowledge in the form of making use of the experience of colleagues, using books, magazines, academic publications and media, transferring experience, and legislation and regulations. The participants regarding “types of information used by teachers in the institution” emphasized that the relationship with the school management and the exchange of information and ideas with the school management is important. Participants regarding “types of information used by school administrators” stated that it is important to adhere to legislation and regulations, to take initiative when necessary and to exchange information. The participants regarding the “types of information used in achieving the schools objectives” stated their views on the use of informal means, the exchange of ideas of school stakeholders, the use of regulations and legislation, the use of official letters and bureaucratic information. Participants on “types of information used for professional development” focused on resource research, academic career, seminars, books, journals, publication follow-up, and experience transfer. The results of the study show that the use of tacit knowledge within the organization, it is widespread and enables individuals to communicate more effectively, develop themselves and have high knowledge for the purposes of the organization and the institution. The use of tacit knowledge is important for all institutions in order for the institutions to establish their own identity, to be critical for daily management and to be the source of competitive advantage.

AKRAN İLİŞKİLERİNİN SOSYAL VE DUYGUSAL YETERLİLİK ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

THE EFFECTS OF PEER RELATIONS ON SOCIAL AND EMOTIONAL COMPETENCE

Hülya GÜLAY OGELMAN

Prof. Dr., Sinop Üniversitesi Eğitim Fakültesi Temel Eğitim Bölümü Okul Öncesi Eğitimi ABD, Sinop, Türkiye

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4245-0208>

ogelman@sinop.edu.tr

Emine Nur SONAKIN

Okul Öncesi Öğrt., Fide Okulları, İstanbul, Türkiye

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4308-020X>

e.sonakin@fideokullari.12.tr

Received: 18.07.2020

Accepted: 25.09.2020

Published: 30.10.2020

Öz

Araştırmada, küçük çocukların akran ilişkilerindeki aşırı hareketlilik ve korkulu kaygılı olma düzeylerinin sosyal-duygusal yeterlilik üzerindeki kısa ve uzun süreli etkileri ele alınmıştır. Araştırmaya, 4-6 yaş grubundan 40 çocuk katılmıştır. Araştırmada, Çocuk Davranış Ölçeği'nin aşırı hareketlilik ve korkulu-kaygılı olma alt boyutları ile Sosyal Duygusal İyi Oluş, Psikolojik Sağlamlık Ölçeği kullanılmıştır. Bulgulara göre güz dönemindeki aşırı hareketlilik düzeyi, aynı dönemdeki sosyal ilişki kurma/sosyal performans, kendini kontrol/özdüzenleme, sorumluluk bilinci-görev yönelimi, keşfetmekten keyif alma-keşfetme merakı düzeylerini anlamlı biçimde yordamaktadır. Güz dönemindeki aşırı hareketlilik düzeyi, bahar dönemindeki kendini kontrol/özdüzenleme ve sorumluluk bilinci-görev yönelimi düzeylerini anlamlı biçimde yordamaktadır. Bahar dönemindeki aşırı hareketlilik düzeyi, aynı dönemdeki sosyal ilişki kurma/sosyal performans, kendini kontrol/özdüzenleme, stresle başa çıkma-duygusal dengelilik, sorumluluk bilinci-görev yönelimi, keşfetmekten keyif alma-keşfetme merakı düzeylerini anlamlı biçimde yordamaktadır. Güz dönemindeki korkulu kaygılı olma düzeyi, aynı dönemdeki sosyal ilişki kurma/sosyal performans, kendini kontrol/özdüzenleme, kendine güven-atılmanlık, sorumluluk bilinci-görev yönelimi, keşfetmekten keyif alma-keşfetme merakı düzeylerini anlamlı biçimde yordamaktadır. Güz dönemindeki korkulu kaygılı olma düzeyi, bahar dönemindeki sosyal ilişki kurma/sosyal performans, kendini kontrol/özdüzenleme, kendine güven-atılmanlık, sorumluluk bilinci-görev yönelimi, keşfetmekten keyif alma-keşfetme merakı düzeylerini anlamlı biçimde yordamaktadır. Bahar dönemindeki korkulu kaygılı olma düzeyi, aynı dönemdeki tüm sosyal duygusal iyi oluş, psikolojik sağlamlık değişkenlerini anlamlı biçimde yordamaktadır.

Anahtar Terimler: Akran ilişkileri, sosyal ve duygusal yeterlik, psikolojik sağlamlık, okul öncesi.

Abstract

The purpose of this study is to examine the long and short-term effects of hyperactivity-distractibility and anxiety-fearful levels of preschool children on the social-emotional well-being and psychological resilience variables. Forty children from age groups of 4-6 have participated in the study. In the study, the Child Behavior Scale (hyperactivity-distractibility and anxiety-fearful subscales) and Social-Emotional Well-Being and Resilience Scale (PERIK) were used. According to results the hyperactivity-distractibility level in the autumn term significantly predicted the levels of making contact/social performance, self-control/thoughtfulness, task orientation and pleasure in exploring in the same term. The hyperactivity-distractibility level in the autumn term significantly predicted the levels of self-control/thoughtfulness and task orientation in the spring term. The hyperactivity-distractibility level in the spring term significantly predicted the levels of making contact/social performance, self-control/thoughtfulness, emotional stability/coping with stress, task orientation and pleasure in exploring in the same term. The anxiety-fearful level in the autumn term significantly predicted the levels of making contact/social performance, self-control/thoughtfulness, self-assertiveness, task orientation and pleasure in exploring in the same term. The anxiety-fearful level in the autumn term significantly predicted the levels of making contact/social performance, self-control/thoughtfulness, self-assertiveness, task orientation and pleasure in exploring in the spring term. The anxiety-fearful level in the spring term significantly predicted the levels of social-emotional well-being and resilience variables in the same term.

Keywords: Peer relationships, social-emotional well-being, resilience, preschool.

GİRİŞ

Aile, toplumun en küçük birimi olmakla birlikte çocuğun ilk sosyal ortamı olma özelliği taşımaktadır. Küçük çocukların sosyalleşme süreci, okul öncesi eğitim kurumlarındaki akran ve öğretmen etkileşim etkileşimleriyle devam etmektedir. Okul öncesi eğitim kurumuna başlayan çocuk, ailesinin dışında

farklı bir ortamla karşılaşır. Bu ortam, çocuğun sosyal ilişkiler geliştirebilmesi açısından büyük öneme sahiptir. Şöyle ki, okul öncesi eğitim kurumları, kişiler arası ilişkilerin ve toplumsallaşma adına önemli bir dönüm noktası sunmaktadır (Gülay Ogelman ve Erten, 2013). Akranlarıyla birlikte olma fırsatı veren okul öncesi eğitim kurumları, özellikle sosyal normlara uyma, paylaşma, yardımlaşma, işbirliği yapma, sorumluluk alma, kişilerarası problem çözme gibi sosyal becerilerin gelişmesine katkı sağlayarak çocuklara hem yetişkinlerle hem de akranlarıyla iletişim kurma fırsatı sunar (Dinçer ve diğ., 2019).

Yaşamın ilk yıllarından itibaren çocukların gelişimlerine paralel olarak akranlarıyla geçirdikleri zaman da artmaktadır (Gülay, 2009a). Çocuğun hayatında önemli bir yere sahip olan akranlar, aynı zamanda değerli bilgi kaynaklarıdır. Ayrıca çocuklar birbirlerinin rol modeli olabilmektedir. Bu sayede akranlar, oyun sırasındaki etkileşimlerle yaratıcı düşünme becerilerini, uygun olan, olmayan davranışları birbirlerine öğretebilmektedir. Çocukların problem çözme becerileri, akran etkileşimleri sırasındaki çatışmalar sayesinde de gelişmektedir (Farooq ve Kai, 2016; Killen ve Coplan, 2011). Akran ilişkileri incelendiğinde, birçok farklı özelliği barındırdığı ve çocukların özelliklerine göre farklı dinamiklere sahip olabileceği görülmektedir. Akran ilişkileri, sosyal çevreye, kültüre, çocukların bireysel özelliklerine, grup dinamiğine, öğretmen-çocuk ilişkisine, sınıf yönetimi stratejilerine göre şekillenmektedir. Bu bağlamda akran ilişkileri, olumlu ve olumsuz davranış biçimlerini kapsayan çok yönlü bir ilişki türüdür (Song, 2006).

Okul öncesi eğitim kurumlarındaki akran ilişkileri, yetişkinlerin sosyal dünyasına ilişkin bir model sunmaktadır. Uzmanlar, yetişkinlikte gözlemlenen tutum ve davranışların birçoğunun kökeninin çocukluk yaşantısı ve deneyimlerine dayandığını ifade etmektedir (Masten, Gewirtz ve Sapienza, 2013; Mastow, 2004).

Bilinçli anne-babalar ve öğretmenler, çocukların sosyal duygusal gelişimlerinin desteklenmesinin çok önemli olduğuna inanmaktadır. Çocuklar kendilerini iyi hissettiklerinde, sağlıklı ve güvende olduklarında, akademik başarılarının da olumlu yönde etkilenebildiği bilinmektedir (Mary ve Ulich, 2009). Sosyal duygusal iyi oluş, duyguları, çeşitli davranışları, kişilerarası ilişkileri, hedefleri ve güçlü bireysel yönleri içeren geniş kapsamlı bir terimdir. Sosyal duygusal iyi oluş, bireyin karşılaştığı zorluklarla, stresli durumlarla baş etme becerileri ile günlük etkinliklerin sorunsuz bir şekilde yerine getirilmesini sağlayan olumlu bir refah ve rahatlık durumu olarak tanımlanabilir (Lam ve Wong, 2017).

Sosyal duygusal iyi oluş, yaşamın tüm dönemlerinde önem taşıyan bir kavramdır. Çocuklukta ise genel olarak okulda ve yaşamlarında başarılı olabilmeleri için geliştirmesi gereken bazı becerileri ifade eder. Son yıllarda sosyal ve duygusal gelişim alanındaki çalışmalar, gelişim ile sosyal ve duygusal iyi oluş arasında önemli bir ilişki olduğunu yansıtmaktadır. Eğitimcilere, okul öncesi dönem çocuklarının sosyal duygusal iyi oluş açısından da olumlu gelişim gösterebilmesi için önemli görevler düşmektedir (Lam ve Wong, 2017; Mary ve Ulich, 2006). Konu ile ilgili alan yazın incelendiğinde, sosyal olarak yetkin ve sosyal-duygusal olarak iyi gelişmiş çocukların, akademik başarı, yetişkinlikteki iş hayatında verimli olarak istihdam edilme, güvenli ve devamlı sosyal ilişkiler kurma olasılıklarının artabileceği ifade edilmektedir (Jones, Greenberg ve Cowley, 2015). İngiltere'deki Halk Sağlığı Organizasyonu (2014) tarafından yürütülen araştırmanın sonuçlarına göre erken dönemde elde edilen sosyal duygusal iyi oluş becerileri, ilerleyen yıllarda suç faaliyetlerinde bulunma, madde kullanımı ve zihinsel sağlık sorunlarıyla karşılaşma ihtimallerini azaltmaktadır (Public Health England, 2014). Sosyal duygusal açıdan iyi olan çocuklar, okulda arkadaşları ile uyumlu ilişkiler geliştirebilmekte ve akademik olarak daha başarılı olabilmektedirler (Duckworth ve Seligman, 2005).

Psikolojik sağlık, sosyal duygusal iyi oluş gibi son yıllarda üzerinde gittikçe daha çok durulan kavramlardan biridir. Bektaş ve Özben (2016), psikolojik sağlık kavramı ile eş anlamlı olarak "sağlamlık", "dayanıklılık", "yılmazlık", "güçlülük", "toparlanma", ve "psikolojik dayanıklılık"

kavramlarına dikkat çekmişlerdir. Masten (2001)'a göre psikolojik sağlık, kişinin olumsuz durumlar ve problemler karşısında güçlü olmasını ve sorunları çözmeye odaklanmasını ifade etmektedir. Kararımak (2006)'a göre psikolojik sağlık, "Bireyin olumsuz bir durumla karşılaştığında, risk faktörleri ve koruyucu faktörlerin etkileşimi sonucu hayatındaki değişime uyum sağlamasıdır." Earvolino-Ramirez (2007) ise psikolojik sağlamlığı "hastalık, depresyon veya bir başka kötü durumdan çabucak iyileşme, toparlanma ve eski haline kolayca dönebilme yeteneği" olarak tanımlamışlardır. Psikolojik sağlık, en genel tanımıyla, zor şartlara ve risk faktörlerine rağmen, kişinin bu olumsuz şartların üstesinden başarıyla gelebilme ve bu şartlara uyum sağlayabilme yeteneği olarak tanımlanabilir (Aktan ve Önder, 2018; Balaban-Doğal ve Bayındır, 2018; Öz ve Bahadır-Yılmaz, 2009). Psikolojik sağlık düzeyi ile kişinin karşı karşıya kalabileceği risk faktörleri yaşa, cinsiyete, mizaca ve kültüre göre farklılık gösterebilmektedir. Düşük sosyo-ekonomik düzey, anne-babanın hasta olması, şiddet, anne-baba yoksunluğu, göç gibi faktörler, psikolojik sağlık açısından risk faktörü olabilmektedir (Masten ve Garmezy, 1985; Werner ve Smith, 1982, 1992).

Psikolojik sağlık çocuğun bireysel özelliklerinden ve çevre koşullarından (aile, akranlar, toplum, kültür, ekonomik koşullar) etkilenmektedir (Sipahioğlu, 2008). Okul öncesi dönemde olumlu akran ilişkilerin kurulması, sosyal beceriler, okula hazır bulunuşluk ve psikolojik sağlamlığın geliştirilmesi için gerekli bir gelişimsel görevdir. Erken çocuklukta sağlıklı gelişmeyi destekleyen her adım aynı zamanda psikolojik sağlamlığın da gelişmesine destek olabilecektir (Hall ve diğ., 2009). Yaşamın ilk yıllarındaki çocuk-çocuk arasındaki ilişkiler, sosyal ve duygusal gelişimle ilgili becerilerin elde edilmesi açısından önem taşımaktadır.

Yukarıdaki açıklamalar doğrultusunda, okul öncesi dönemde psikolojik sağlık ve sosyal duygusal iyi oluş düzeylerinin tespit edilmesinin çocuklara destek olunabilmesi açısından önemli olduğu görülmektedir. Okul öncesi eğitim kurumlarındaki akran ilişkileri değişkenlerinin psikolojik sağlık ve sosyal duygusal iyi oluş açısından değerlendirilmesinin, bireysel yeterliklerin ve grup atmosferinin olumlu yönde desteklenebilmesi açısından önemli olduğu söylenebilir. Diğer yandan Türkiye'deki konu ile ilgili alan yazın incelendiğinde, konu ile ilgili çalışmaların yapıldığı belirlenmiş fakat küçük çocukların akran ilişkilerinin sosyal duygusal iyi oluş ve psikolojik sağlık açısından incelendiği boylamsal bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Buradan yola çıkarak araştırmanın amacı, okul öncesi dönemdeki bazı akran ilişkileri değişkenlerinin sosyal duygusal iyi oluş ve psikolojik sağlık değişkenleri üzerindeki kısa ve uzun süreli etkilerinin incelenmesidir.

Araştırmanın alt amaçları şunlardır:

1. Güz dönemi başındaki bazı akran ilişkileri değişkenlerinin (aşırı hareketlilik, korkulu-kaygılı olma) aynı dönemdeki sosyal duygusal iyi oluş ve psikolojik sağlık değişkenleri üzerinde yordayıcı etkisi var mıdır?
2. Güz dönemi başındaki bazı akran ilişkileri değişkenlerinin (aşırı hareketlilik, korkulu-kaygılı olma) bahar dönemi başındaki sosyal duygusal iyi oluş ve psikolojik sağlık değişkenleri üzerinde yordayıcı etkisi var mıdır?
3. Bahar dönemi başındaki bazı akran ilişkileri değişkenlerinin (aşırı hareketlilik, korkulu-kaygılı olma) aynı dönemdeki sosyal duygusal iyi oluş ve psikolojik sağlık değişkenleri üzerinde yordayıcı etkisi var mıdır?

YÖNTEM

Araştırmanın Deseni

Araştırmada, ilişkisel tarama yöntemi kullanılmıştır.

Katılımcılar

Araştırmaya, İstanbul'da özel bir anaokulunda tam gün eğitim alan 4-6 yaş arasından 40 çocuk (17 (42.5%) erkek, 23 (57.5%) kız) katılmıştır. Çocukların yaş ortalaması, 60 aydır. Çocukların tamamı normal gelişim özellikleri göstermektedir.

Veri Toplama Araçları ve Uygulanması

Araştırmada veri toplama araçları olarak Çocuk Davranış Ölçeği'nin aşırı hareketlilik ve korkulu-kaygılı olma alt boyutları ile Sosyal Duygusal İyi Oluş, Psikolojik Sağlık Ölçeği kullanılmıştır.

Çocuk Davranış Ölçeği: Ladd ve Profilet tarafından 1996'da akranlarıyla olan ilişkilerini değerlendirmek amacıyla geliştirilen bir ölçektir (Ladd ve Profilet, 1996). Gülay (2008) tarafından uyarlama çalışmaları yapılarak Türkçe'ye kazandırılmıştır. Altı alt ölçekten oluşan 44 maddeli ölçek, "Uygun Değil", "Bazen Uygun", "Tamamen Uygun" ifadeleriyle değerlendirilmektedir. Alt ölçekler ve madde sayıları aşağıdaki gibidir (Ladd ve Profilet, 1996):

1. Akranlarına karşı saldırganlık (7 madde)
2. Akranlarına karşı yardımcı amaçlayan sosyal davranışlar göstermek (10 madde)
3. Akranlarına karşı asosyal davranışlar göstermek (7 madde)
4. Akranlarına karşı korkulu-kaygılı olma (9 madde)
5. Akranları tarafından dışlanma (7 madde)
6. Aşırı hareketlilik (4 madde). Ölçek, okul öncesi eğitimi öğretmenleri tarafından doldurulmaktadır (Gülay, 2008). Bu araştırmada ölçeğin aşırı hareketlilik ve korkulu-kaygılı olma alt boyutları kullanılmıştır.

Sosyal Duygusal İyi Oluş, Psikolojik Sağlık Ölçeği (Social-Emotional Well Being and Resilience Scale-PERIK): Mayr ve Ulich (2006) PERIK'i geliştirirken, "iyi olma" ve "olumlu gelişim" kavramlarına odaklanmıştır. Ölçekle ilgili yapılan son çalışmada, ölçeğin 6 alt ölçekli ve 30 maddelik son haline ulaşılmıştır (Mayr ve Ulich, 2009). Alt ölçekler, "Sosyal İlişki Kurma/Sosyal Performans, Kendini Kontrol/Özdüzenleme, Kendine Güven/Atılganlık, Stresle Başa Çıkma/Duygusal Dengelilik, Sorumluluk Bilinci/Görev Yönelimi, Keşfetmekten Keyif Alma/Keşfetme Merakı" şeklindedir. Beşli likert türündeki ölçeğin puanlaması, "Her zaman=5, Çoğunlukla=4, Bazen=3, Nadiren=2, Hiç=1" şeklindedir. Her bir alt ölçekte beş madde yer almaktadır. Ölçme aracı, okul öncesi eğitimi öğretmenleri tarafından doldurulmaktadır. PERIK 2018 yılında Türkçe'ye uyarlanmıştır (Durmuşoğlu Saltalı ve diğ., 2018).

Bu araştırmada, okul öncesi eğitimi öğretmenleri her bir çocuk için Çocuk Davranış Ölçeği'nin Aşırı Hareketlilik ve Korkulu-Kaygılı Olma alt ölçekleri ile Sosyal Duygusal İyi Oluş, Psikolojik Sağlık Ölçeği'ni 2019 yılının Ekim ayı ile 2020 yılının Şubat ayında olmak üzere iki kez doldurmuşlardır. Öğretmenler, araştırma öncesinde konu ve ölçme araçları ile ilgili bilgilendirilmişlerdir.

Veri Analizi

Araştırmada, verilerin analizinde SPSS 20.0 paket programı kullanılmıştır. Küçük çocukların aşırı hareketlilik ve korkulu-kaygılı olma düzeylerinin sosyal duygusal iyi oluş, psikolojik sağlık düzeyleri üzerindeki yordayıcı etkisinin incelenmesi adına Basit Doğrusal Regresyon Analizi tekniğinden yararlanılmıştır.

BULGULAR
Tablo 1. Aşırı hareketlilik ile sosyal duygusal iyi oluş, psikolojik sağlamlık arasındaki korelasyonlar ve basit doğrusal regresyon analizi sonuçları

Değişkenler	r	R	R ²	F	Std. E.	β	t	p
Aşırı hareketlilik-Güz*	-.532****	.532	.283	15.007	.065	-.532	-3.874	.000*****
Sosyal ilişki kurma/sosyal performans-Güz*								
Aşırı hareketlilik-Güz*	-.652****	.652	.425	28.072	.068	-.652	-5.298	.000*****
Kendini kontrol/özdüzenleme-Güz*								
Aşırı hareketlilik-Güz*	-.234	.234	.055	2.197	.069	-.234	-1.482	.147
Kendine güven-atılgnlık-Güz*								
Aşırı hareketlilik-Güz*	-.201	.201	.041	1.604	.093	-.201	-1.267	.213
Stresle başa çıkma-duygusal dengelilik-Güz*								
Aşırı hareketlilik-Güz*	-.699****	.699	.489	36.317	.047	-.699	-6.026	.000*****
Sorumluluk bilinci-görev yönelimi-Güz*								
Aşırı hareketlilik-Güz*	-.480****	.480	.231	11.383	.065	-.480	-3.374	.002***
Keşfetmekten keyif alma-keşfetme merakı-Güz*								
Aşırı hareketlilik-Güz*	-.308	.308	.095	3.987	.096	-.308	-1.997	.053
Sosyal ilişki kurma/sosyal performans-Bahar**								
Aşırı hareketlilik-Güz*	-.595****	.595	.354	20.801	.080	-.595	-4.561	.000*****
Kendini kontrol/özdüzenleme-Bahar**								
Aşırı hareketlilik-Güz*	-.068	.068	.005	.175	.089	-.068	-.418	.678
Kendine güven-atılgnlık-Bahar**								
Aşırı hareketlilik-Güz*	-.045	.045	.002	.078	.124	-.045	-.279	.782
Stresle başa çıkma-duygusal dengelilik-Bahar**								
Aşırı hareketlilik-Güz*	-.483****	.483	.234	11.584	.076	-.483	-3.403	.002***
Sorumluluk bilinci-görev yönelimi-Bahar**								
Aşırı hareketlilik-Güz*	-.292	.292	.085	3.534	.079	-.292	-1.880	.068
Keşfetmekten keyif alma-keşfetme merakı-Bahar**								
Aşırı hareketlilik-Bahar**	-.516****	.516	.266	13.783	.078	-.516	-3.713	.001****
Sosyal ilişki kurma/sosyal performans-Bahar**								
Aşırı hareketlilik-Bahar**	-.701****	.701	.492	36.780	.064	-.701	-6.065	.000*****
Kendini kontrol/özdüzenleme-Bahar**								
Aşırı hareketlilik-Bahar**								
Kendine güven-atılgnlık-Bahar**	-.304	.304	.092	3.870	.076	-.304	-1.967	.056
Aşırı hareketlilik-Bahar**	-.324***	.324	.105	4.459	.105	-.324	-2.112	.041***
Stresle başa çıkma-duygusal dengelilik-Bahar**								
Aşırı hareketlilik-Bahar**	-.613****	.613	.376	22.880	.062	-.613	-4.783	.000*****
Sorumluluk bilinci-görev yönelimi-Bahar**								
Aşırı hareketlilik-Bahar**	-.444****	.444	.197	9.317	.067	-.444	-3.052	.004***
Keşfetmekten keyif alma-keşfetme merakı-Bahar**								

* Birinci ölçüm-Güz ** İkinci ölçüm-Bahar *** $p < .005$, **** $p < .001$, ***** $p < .000$

Tablo 1’de güz döneminde yapılan ilk ölçümde, akranlara yönelik aşırı hareketlilik düzeyi aynı dönemdeki sosyal ilişki kurma/sosyal performans ($r = -.532$), kendini kontrol/özdüzenleme ($r = -.652$), sorumluluk bilinci-görev yönelimi ($r = -.699$) ve keşfetmekten keyif alma-keşfetme merakı ($r = -.480$) düzeyleriyle olumsuz düzeyde anlamlı ilişki içindedir ($p < .001$). Aşırı hareketlilik düzeyi arttıkça, (kendine güven-atılmanlık ve stresle başa çıkma-duygusal dengelilik değişkenleri hariç) sosyal duygusal iyi oluş, psikolojik sağlamlık değişkenleri azalmakta; aşırı hareketlilik düzeyi azaldıkça (kendine güven-atılmanlık ve stresle başa çıkma-duygusal dengelilik değişkenleri hariç) sosyal duygusal iyi oluş, psikolojik sağlamlık değişkenleri artmaktadır. Güz dönemindeki aşırı hareketlilik düzeyi, aynı dönemdeki sosyal ilişki kurma/sosyal performans ($R = .532$, $R^2 = .283$, $F = 15.007$, $p < .000$), kendini kontrol/özdüzenleme ($R = .652$, $R^2 = .425$, $F = 28.072$, $p < .000$), sorumluluk bilinci-görev yönelimi ($R = .699$, $R^2 = .489$, $F = 36.317$, $p < .000$), keşfetmekten keyif alma-keşfetme merakı ($R = .480$, $R^2 = .231$, $F = 11.383$, $p < .005$) düzeylerini anlamlı biçimde yordamaktadır. Güzdeki aşırı hareketlilik düzeyi, aynı dönemdeki kendine güven-atılmanlık ve stresle başa çıkma-duygusal dengelilik değişkenlerini anlamlı biçimde yordamamaktadır.

Tablo 1’e göre güz döneminde yapılan ilk ölçümde, akranlara yönelik aşırı hareketlilik düzeyi bahar dönemindeki kendini kontrol/özdüzenleme ($r = -.595$), sorumluluk bilinci-görev yönelimi ($r = -.483$) düzeyleriyle olumsuz düzeyde anlamlı ilişki içindedir ($p < .001$). Aşırı hareketlilik düzeyi arttıkça, kendini kontrol/özdüzenleme ve sorumluluk bilinci-görev yönelimi düzeyleri azalmakta; aşırı hareketlilik düzeyi azaldıkça kendini kontrol/özdüzenleme ve sorumluluk bilinci-görev yönelimi düzeyleri artmaktadır. Güz dönemindeki aşırı hareketlilik düzeyi, bahar dönemindeki kendini kontrol/özdüzenleme ($R = .595$, $R^2 = .354$, $F = 20.801$, $p < .000$) ve sorumluluk bilinci-görev yönelimi ($R = .483$, $R^2 = .234$, $F = 11.584$, $p < .005$) düzeylerini anlamlı biçimde yordamaktadır. Güzdeki aşırı hareketlilik düzeyi, bahar dönemindeki sosyal ilişki kurma/sosyal performans, kendine güven-atılmanlık, stresle başa çıkma-duygusal dengelilik ve keşfetmekten keyif alma-keşfetme merakı değişkenlerini anlamlı biçimde yordamamaktadır.

Tablo 1’de bahar dönemindeki akranlara yönelik aşırı hareketlilik düzeyi aynı dönemdeki sosyal ilişki kurma-sosyal performans ($r = -.516$), kendini kontrol-özdüzenleme ($r = -.701$), stresle başa çıkma-duygusal dengelilik ($r = -.324$), sorumluluk bilinci-görev yönelimi ($r = -.613$) ve keşfetmekten keyif alma-keşfetme merakı ($r = .480$) düzeyleriyle olumsuz düzeyde anlamlı ilişki içindedir ($p < .005$, $p < .001$). Aşırı hareketlilik düzeyi arttıkça, (kendine güven-atılmanlık değişkeni hariç) sosyal duygusal iyi oluş, psikolojik sağlamlık değişkenleri azalmakta, aşırı hareketlilik düzeyi azaldıkça (kendine güven-atılmanlık değişkeni hariç) sosyal duygusal iyi oluş, psikolojik sağlamlık değişkenleri artmaktadır. Bahar dönemindeki aşırı hareketlilik düzeyi, aynı dönemdeki sosyal ilişki kurma-sosyal performans ($R = .516$, $R^2 = .266$, $F = 13.873$, $p < .001$), kendini kontrol-özdüzenleme ($R = .701$, $R^2 = .492$, $F = 36.780$, $p < .000$), stresle başa çıkma-duygusal dengelilik ($R = .324$, $R^2 = .105$, $F = 4.459$, $p < .005$), sorumluluk bilinci-görev yönelimi ($R = .613$, $R^2 = .376$, $F = 22.880$, $p < .000$), keşfetmekten keyif alma-keşfetme merakı ($R = .444$, $R^2 = .197$, $F = 9.317$, $p < .005$) düzeylerini anlamlı biçimde yordamaktadır. Bahardaki aşırı hareketlilik düzeyi, aynı dönemdeki kendine güven-atılmanlık değişkenini anlamlı biçimde yordamamaktadır.

Tablo 2. Korkulu kaygılı olma ile sosyal duygusal iyi oluş, psikolojik sağlamlık arasındaki korelasyonlar ve basit doğrusal regresyon analizi sonuçları

Değişkenler	r	R	R ²	F	Std. E.	B	t	p
Korkulu kaygılı olma-Güz*	-.686*****	.686	.471	33.782	.085	-.686	-5.812	.000*****
Sosyal ilişki kurma/sosyal performans-Güz*								

Korkulu kaygılı olma-Güz*	-.521****	.521	.272	14.187	.115	-.521	-3.767	.001****
Kendini kontrol/özdüzenleme-Güz*								
Korkulu kaygılı olma-Güz*	-.688****	.688	.474	34.232	.078	-.688	-5.851	.000****
Kendine güven-atılgnlık-Güz*								
Korkulu kaygılı olma-Güz*	-.287	.287	.083	3.422	.138	-.287	-1.850	.072
Stresle başa çıkma-duygusal dengelilik-Güz*								
Korkulu kaygılı olma-Güz*	-.738****	.738	.545	45.483	.067	-.738	-6.744	.000****
Sorumluluk bilinci-görev yönelimi-Güz*								
Korkulu kaygılı olma-Güz*	-.724****	.724	.524	41.787	.077	-.724	-6.464	.000****
Keşfetmekten keyif alma-keşfetme merakı-Güz*								
Korkulu kaygılı olma-Güz*	-.702****	.702	.493	36.890	.109	-.702	-6.074	.000****
Sosyal ilişki kurma/sosyal performans-Bahar**								
Korkulu kaygılı olma-Güz*	-.408****	.408	.167	7.600	.138	-.408	-2.757	.009***
Kendini kontrol/özdüzenleme-Bahar**								
Korkulu kaygılı olma-Güz*	-.548****	.548	.300	16.307	.113	-.548	-4.038	.000****
Kendine güven-atılgnlık-Bahar**								
Korkulu kaygılı olma-Güz*	-.213	.213	.045	1.805	.184	-.213	-1.343	.187
Stresle başa çıkma-duygusal dengelilik-Bahar**								
Korkulu kaygılı olma-Güz*	-.547****	.547	.299	16.209	.111	-.547	-4.026	.000****
Sorumluluk bilinci-görev yönelimi-Bahar**								
Korkulu kaygılı olma-Güz*	-.592****	.592	.351	20.553	.101	-.592	-4.534	.000****
Keşfetmekten keyif alma-keşfetme merakı-Bahar**								
Korkulu kaygılı olma-Bahar**	-.748****	.748	.559	48.244	.092	-.748	-6.946	.000****
Sosyal ilişki kurma/sosyal performans-Bahar**								
Korkulu kaygılı olma-Bahar**	-.460****	.460	.211	10.184	.122	-.460	-3.191	.003***
Kendini kontrol/özdüzenleme-Bahar**								
Korkulu kaygılı olma-Bahar**	-.617****	.617	.381	23.360	.096	-.617	-4.833	.000****
Kendine güven-atılgnlık-Bahar**								
Korkulu kaygılı olma-Bahar**	-.338***	.338	.114	4.886	.161	-.338	-2.211	.033***
Stresle başa çıkma-duygusal dengelilik-Bahar**								
Korkulu kaygılı olma-Bahar**	-.507****	.507	.257	13.146	.103	-.507	-3.626	.001****
Sorumluluk bilinci-görev yönelimi-Bahar**								

Korkulu kaygılı olma-Bahar**

-.555**** .555 .308 16.934 .095 -.555 -4.115 .000*****

Keşfetmekten keyif alma-keşfetme merakı-Bahar**

* Birinci ölçüm-Güz ** İkinci ölçüm-Bahar *** p<.005, **** p<.001, ***** p<.000

Tablo 2’de güz döneminde yapılan ilk ölçümde, akranlara yönelik korkulu kaygılı olma düzeyi aynı dönemdeki sosyal ilişki kurma-sosyal performans ($r = -.686$), kendini kontrol-özdüzenleme ($r = -.521$), kendine güven-atılmanlık ($r = -.688$), sorumluluk bilinci-görev yönelimi ($r = -.738$) ve keşfetmekten keyif alma-keşfetme merakı ($r = -.724$) düzeyleriyle olumsuz düzeyde anlamlı ilişki içindedir ($p<.001$). Korkulu kaygılı olma düzeyi arttıkça, (stresle başa çıkma-duygusal dengelilik değişkeni hariç) sosyal duygusal iyi oluş, psikolojik sağlamlık değişkenleri azalmakta; korkulu kaygılı olma düzeyi azaldıkça (stresle başa çıkma-duygusal dengelilik değişkeni hariç) sosyal duygusal iyi oluş, psikolojik sağlamlık değişkenleri artmaktadır. Güz dönemindeki korkulu kaygılı olma düzeyi, aynı dönemdeki sosyal ilişki kurma-sosyal performans ($R=.686$, $R^2= .471$, $F= 33.782$, $p<.000$), kendini kontrol-özdüzenleme ($R=.521$, $R^2= .272$, $F= 14.187$, $p<.001$), kendine güven-atılmanlık ($R=.688$, $R^2= .474$, $F= 34.232$, $p<.000$), sorumluluk bilinci-görev yönelimi ($R=.738$, $R^2= .545$, $F= 45.483$, $p<.000$), keşfetmekten keyif alma-keşfetme merakı ($R=.724$, $R^2= .524$, $F= 41.787$, $p<.000$) düzeylerini anlamlı biçimde yordamaktadır. Güzdeki korkulu kaygılı olma düzeyi, aynı dönemdeki stresle başa çıkma-duygusal dengelilik değişkenini anlamlı biçimde yordamamaktadır.

Tablo 2’de göre güz döneminde yapılan ilk ölçümde, akranlara yönelik korkulu kaygılı olma düzeyi bahar dönemindeki sosyal ilişki kurma-sosyal performans ($r = -.702$), kendini kontrol-özdüzenleme ($r = -.408$), kendine güven-atılmanlık ($r = -.548$), sorumluluk bilinci-görev yönelimi ($r = -.547$) ve keşfetmekten keyif alma-keşfetme merakı ($r = -.592$) düzeyleriyle olumsuz düzeyde anlamlı ilişki içindedir ($p<.001$). Korkulu kaygılı olma düzeyi arttıkça, (stresle başa çıkma-duygusal dengelilik değişkeni hariç) sosyal duygusal iyi oluş, psikolojik sağlamlık değişkenleri azalmakta; korkulu kaygılı olma düzeyi azaldıkça (stresle başa çıkma-duygusal dengelilik değişkeni hariç) sosyal duygusal iyi oluş, psikolojik sağlamlık değişkenleri artmaktadır. Güz dönemindeki korkulu kaygılı olma düzeyi, bahar dönemindeki sosyal ilişki kurma-sosyal performans ($R=.702$, $R^2= .493$, $F= 36.890$, $p<.000$), kendini kontrol/özdüzenleme ($R=.408$, $R^2= .167$, $F= 7.600$, $p<.005$), kendine güven-atılmanlık ($R=.548$, $R^2= .300$, $F= 16.307$, $p<.000$), sorumluluk bilinci-görev yönelimi ($R=.547$, $R^2= .299$, $F= 16.209$, $p<.000$), keşfetmekten keyif alma-keşfetme merakı ($R=.592$, $R^2= .351$, $F= 20.553$, $p<.000$) düzeylerini anlamlı biçimde yordamaktadır. Güzdeki korkulu kaygılı olma düzeyi, bahar dönemindeki stresle başa çıkma-duygusal dengelilik değişkenini anlamlı biçimde yordamamaktadır.

Tablo 2’de bahar dönemindeki akranlara yönelik korkulu kaygılı olma düzeyi aynı dönemdeki sosyal ilişki kurma / sosyal performans ($r = .748$), kendini kontrol-özdüzenleme ($r = -.460$), kendine güven-atılmanlık ($r = -.617$), stresle başa çıkma-duygusal dengelilik ($r = -.338$), sorumluluk bilinci-görev yönelimi ($r = -.507$) ve keşfetmekten keyif alma-keşfetme merakı ($r = -.555$) düzeyleriyle olumsuz düzeyde anlamlı ilişki içindedir ($p<.005$, $p<.001$). Korkulu kaygılı olma düzeyi arttıkça, sosyal duygusal iyi oluş, psikolojik sağlamlık değişkenleri azalmakta; korkulu kaygılı olma düzeyi azaldıkça sosyal duygusal iyi oluş, psikolojik sağlamlık değişkenleri artmaktadır. Bahar dönemindeki korkulu kaygılı olma düzeyi, aynı dönemdeki sosyal ilişki kurma/sosyal performans ($R=.748$, $R^2= .559$, $F= 48.244$, $p<.000$), kendini kontrol-özdüzenleme ($R=.460$, $R^2= .211$, $F= 10.184$, $p<.005$), kendine güven-atılmanlık ($R=.617$, $R^2= .381$, $F= 23.360$, $p<.000$), stresle başa çıkma-duygusal dengelilik ($R=.338$, $R^2= .114$, $F= 4.886$, $p<.005$), sorumluluk bilinci-görev yönelimi ($R=.507$, $R^2= .257$, $F= 13.146$, $p<.001$), keşfetmekten keyif alma-keşfetme merakı ($R=.555$, $R^2= .308$, $F= 16.934$, $p<.000$) düzeylerini anlamlı biçimde yordamaktadır.

TARTIŞMA

Bu araştırmada, küçük çocukların akran ilişkilerindeki aşırı hareketlilik ve korkulu-kaygılı olma düzeylerinin sosyal-duygusal yeterlilik üzerindeki etkileri ele alınmıştır. Araştırmanın bulgularına

göre güz dönemindeki aşırı hareketlilik düzeyi, aynı dönemdeki sosyal ilişki kurma/sosyal performans, kendini kontrol/özdüzenleme, sorumluluk bilinci-görev yönelimi, keşfetmekten keyif alma-keşfetme merakı düzeylerini anlamlı biçimde yordamaktadır. Güzdeki aşırı hareketlilik düzeyi, aynı dönemdeki kendine güven-atılmanlık ve stresle başa çıkma-duygusal dengelilik değişkenlerini anlamlı biçimde yordamamaktadır. Güz dönemindeki aşırı hareketlilik düzeyi, bahar dönemindeki kendini kontrol/özdüzenleme ve sorumluluk bilinci-görev yönelimi düzeylerini anlamlı biçimde yordamaktadır. Güzdeki aşırı hareketlilik düzeyi, bahar dönemindeki sosyal ilişki kurma/sosyal performans, kendine güven-atılmanlık, stresle başa çıkma-duygusal dengelilik ve keşfetmekten keyif alma-keşfetme merakı değişkenlerini anlamlı biçimde yordamamaktadır. Bahar dönemindeki aşırı hareketlilik düzeyi, aynı dönemdeki sosyal ilişki kurma/sosyal performans, kendini kontrol/özdüzenleme, stresle başa çıkma-duygusal dengelilik, sorumluluk bilinci-görev yönelimi, keşfetmekten keyif alma-keşfetme merakı düzeylerini anlamlı biçimde yordamaktadır. Bahardaki aşırı hareketlilik düzeyi, aynı dönemdeki kendine güven-atılmanlık değişkenini anlamlı biçimde yordamamaktadır. Görüldüğü üzere akranlar arasındaki aşırı hareketlilik, kendine güven-atılmanlık dışındaki sosyal duygusal iyi oluş ve psikolojik sağlamlık değişkenlerini çoğunlukla kısa süreli olarak yordayabilmektedir. Genel açıdan bakıldığında da, aşırı hareketlilik düzeyi, uzun süreli olarak yalnızca kendini kontrol/özdüzenleme ve sorumluluk bilinci-görev yönelimi değişkenlerini yordamıştır. Aşırı hareketliliğin uzun süreli etkilerinin daha düşük düzeyde olması, çocukların zaman içerisinde birbirlerini tanıyarak sınıf ortamına uyum sağlamaları ile açıklanabilir. Akran ilişkilerindeki aşırı hareketlilik, çocuğun arkadaşlarının davranışlarına odaklanıp, gözlem yoluyla öğrenmesi ile ilgili fırsatlarını sınırlandırabilmektedir (Cunningham, Siegel ve Offord, 1985). Okul öncesi dönemde akranlarıyla olumlu ve başarılı ilişkiler kuran çocuklar, akranları tarafından kabul edilecek ve sevilecektir. Akran ilişkilerinde çeşitli sorunlar yaşayan çocuklar ise gelişimsel açıdan da bazı gecikmelerle karşılaşabilirler. Yaşamın ilk yıllarındaki etkili akran ilişkileri çocukları sosyal ve duygusal sorunlara karşı korurken, olumsuz deneyimler birtakım sorunları da beraberinde getirebilir (Hay, 2005).

Güz dönemindeki korkulu kaygılı olma düzeyi, aynı dönemdeki sosyal ilişki kurma/sosyal performans, kendini kontrol-özdüzenleme, kendine güven-atılmanlık, sorumluluk bilinci-görev yönelimi, keşfetmekten keyif alma-keşfetme merakı düzeylerini anlamlı biçimde yordamaktadır. Güzdeki korkulu kaygılı olma düzeyi, aynı dönemdeki stresle başa çıkma-duygusal dengelilik değişkenini anlamlı biçimde yordamamaktadır. Güz dönemindeki korkulu kaygılı olma düzeyi, bahar dönemindeki sosyal ilişki kurma/sosyal performans, kendini kontrol/özdüzenleme, kendine güven-atılmanlık, sorumluluk bilinci-görev yönelimi, keşfetmekten keyif alma-keşfetme merakı düzeylerini anlamlı biçimde yordamaktadır. Güzdeki korkulu kaygılı olma düzeyi, bahar dönemindeki stresle başa çıkma-duygusal dengelilik değişkenini anlamlı biçimde yordamamaktadır. Bahar dönemindeki korkulu kaygılı olma düzeyi, aynı dönemdeki sosyal ilişki kurma/sosyal performans, kendini kontrol/özdüzenleme, kendine güven-atılmanlık, stresle başa çıkma-duygusal dengelilik, sorumluluk bilinci-görev yönelimi, keşfetmekten keyif alma-keşfetme merakı düzeylerini anlamlı biçimde yordamaktadır. Akranlara karşı korkulu-kaygılı olma, kısa süreli olarak bahar döneminde tüm sosyal duygusal iyi oluş ve psikolojik sağlamlık değişkenlerini yordamıştır. Uzun süreli olarak da stresle başa çıkma-dengelilik dışındaki sosyal duygusal iyi oluş ve psikolojik sağlamlık değişkenlerini yordamıştır. Akran ilişkileri, işbirliği, uzlaşma, problem çözme becerilerini öğrenmeyi ve sosyal hayat içerisinde etkili bir şekilde kullanmayı sağlayabilmektedir (Rubin, Bukowski ve Parker, 1998). Sosyal hayatta korkulu ve kaygılı olma, yeni insanlarla tanışma, konuşma, grup içinde çalışma gibi durumlarda da stres düzeyini arttırabilmektedir (Best Start Resource Centre, 2018; National Institute of Health, 2014). Çocukluk dönemindeki sosyal çekingenlik ve akran grubundan uzak kalmak, uzun vadeli olarak sosyal motivasyonu düşürebilir, kişiler arası ilişkileri olumsuz yönde etkileyebilir (Coplan ve diğ., 2004).

Görüldüğü gibi bu araştırmada elde edilen bulgular, dolaylı olarak alan yazında da desteklenmektedir. Diğer çocuklarla ilişkilerinde korkulu-kaygılı bir yaklaşım içinde bulunan küçük çocuklar, sosyal ilişkilerinde sorun yaşayabilirler. Bununla birlikte kendini kontrol etme, atılman olma, kendine güven

duyma, sorumluluk alma, keşfetme gibi içsel süreçlerde de gerileme yaşanabilir. Akranlarıyla sağlıklı ilişkiler içinde olan çocukların, başta sosyal gelişimleri olmak üzere diğer gelişim alanlarında da kısa ve uzun vadede olumlu ilerlemeler sağlayacağına inanılmaktadır (Gülay, 2009b). Ladd (2009), okul öncesi eğitim kurumlarındaki arkadaşlıkların çocuklardaki öz yeterliliği ve öz özgüveni pekiştirdiğini, okula uyumu kolaylaştırdığını ifade etmiştir. Araştırmanın bulguları, korkulu-kaygılı olmanın aşırı hareketliliğe göre sosyal duygusal iyi oluş ve psikolojik sağlıkla değişkenleri üzerinde kısa ve uzun süreli olarak daha etkili olabildiğini göstermektedir. Kaygı, belli bir düzeyde kaldığı takdirde sağlıklı ve normal bir durum olarak değerlendirilmektedir. Ancak kaygının sosyal hayatı etkileyebilecek boyutta uzun süreli olarak devam etmesi, depresyon ve sosyal yetersizlikle ilişkili bulunmuştur (Child Mind Institute, 2018).

SONUÇ ve ÖNERİLER

Çalışmanın bulguları ve alan yazındaki bilgiler doğrultusunda, okul öncesi dönem çocuklarının akran ilişkilerinin, sosyal duygusal iyi oluşun desteklenmesi açısından önem taşıdığı söylenebilir. Akranlarıyla iyi geçinen, başarılı ilişkiler geliştiren çocuklar, kendilerini iyi hissedecek, mutlu olacaktır. Akran ilişkileri ile olumlu ruh hali, birbirlerini karşılıklı olarak destekleyebilecek, sosyal duygusal iyi oluşun devamını sağlayabilecektir. Bu nedenle konu ile ilgili sonraki çalışmalarda, daha geniş örneklem gruplarıyla, daha uzun süreli boylamsal çalışmalar gerçekleştirilebilir. Öğretmenler ve anne-babalar, küçük çocukların akran ilişkileri, sosyal duygusal iyi oluşları hakkında bilgilendirilebilir. Sosyal duygusal iyi oluşu kısa ve uzun süreli olarak etkileyebilecek diğer değişkenlerle ilgili çalışmalar yaygınlaştırılabilir. Ayrıca küçük çocukların psikolojik sağlıkla ilişkilerini geliştirmeye yönelik eğitim programları hazırlanabilir. Özellikle boylamsal çalışmalar ile çocukların akran ilişkilerinin uzun vadeli etkileri çeşitli değişkenler eşliğinde değerlendirilebilir. Konu ile ilgili araştırmaların yaygınlaştırılması, çocukların sosyal ve duygusal yeterlilikleriyle bağlantılı değişkenlerin ortaya konulması açısından önem taşımaktadır.

KAYNAKÇA

- Aktan, B. Ş., & Önder, A. (2018). Okul öncesi dönemde psikolojik dayanıklılık. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 20-30.
- Balaban Dağal, A., & Bayındır, D. (2018). Okul öncesi dönem çocuklarının ego sağlamlık düzeylerinin incelenmesi. *Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi*, 2(1), 132-150.
- Bektaş, M., & Özben, Ş. (2016). Evli bireylerin psikolojik dayanıklılık düzeylerinin bazı sosyo-demografik değişkenler açısından incelenmesi. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(1), 215-240.
- Best Start Resource Centre (2018). Building resilience in young children. <http://www.ecdc.syr.edu/wp-content/uploads/BuildingResilience-1.pdf>. Erişim Tarihi: 10.06.2020.
- Child Mind Institute, (2018). Understanding Anxiety in Children and Teens 2018 Children's Mental Health Report. <http://www.infocoonline.es/pdf/ANSIEDAD.pdf>. Erişim tarihi: 06.08.2020.
- Coplan R. J., Prakash K., O'Neil K., & Armer M. (2004). *Developmental Psychology*, 40(2), 244-58.
- Cunningham C. E., Siegel L. S., & Offord D. R. (1985). A developmental dose-response analysis of the effects of methylphenidate on the peer interactions of attention deficit disorder boys. *Journal of Child Psychology & Psychiatry*, 26, 955-971.
- Dinçer, Ç., Baş, T., Teke, N., Aydın, E., İpek, S., & Göktaş, İ. (2019). Okul öncesi dönem çocuklarının kişiler arası problem çözme ve sosyal becerileri ile akran ilişkilerinin değerlendirilmesi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(3), 882-900.
- Duckworth, A., & Seligman, M. (2005). Self-discipline out does IQ in predicting academic performance of adolescents. *Psychological Science*, 16, 939-944.
- Durmuşoğlu-Saltalı, N., Erbay, F., Işık, E., & İmir, H. M. (2018). Turkish Validation of Social Emotional Well-Being and Resilience Scale (PERIK). *International Electronic Journal of Elementary Education*, 10(5), 525-533.
- Earvolino-Ramirez, M. (2007). Resilience: A concept analysis. *Nursing Forum*, 2(42), 73-82.
- Farooq, M. S., & Kai, Y.T. (2016). A critical study of primary education situation in AJK state. *International Online Journal of Primary Education (IOJPE)*, 5(1), 40-50.

- Gülay, H. (2008). 5-6 yaş çocuklarına yönelik akran ilişkileri ölçeklerinin geçerlik güvenirlik çalışmaları ve akran ilişkilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. Yayımlanmamış doktora tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi.
- Gülay, H. (2009a). Okul öncesi dönemde akran ilişkileri. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(22), 82-93.
- Gülay, H. (2009b). 5-6 Yaş çocuklarının sosyal konularını etkileyen çeşitli değişkenler. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. VI, (1), 104-121.
- Gülay Ogelman, H., & Erten, H. (2013). 5-6 Yaş Çocuklarının Akran İlişkileri ve Sosyal Konularının Okula Uyum Düzeyleri Üzerindeki Yordayıcı Etkisi (Boylamsal Çalışma). *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (30), 453-163.
- Hall, J., Sylva, K., Melhuish, E., Sammons, P., Siraj-Blatchford, I., & Taggar, B. (2009). The role of pre-school quality in promoting resilience in the cognitive development of young children. *Oxford Review of Education*, 35(3) 1-43.
- Hay, D. F. (2005). Early peer relations and their impact on children's development. Encyclopedia on Early Childhood Development. <http://www.child-encyclopedia.com/sites/default/files/textes-experts/en/829/early-peer-relations-and-their-impact-on-childrens-development.pdf>. Erişim tarihi: 06.08.2020.
- Jones, D. E., Greenberg, M., & Cowley, M. (2015). Early social-emotional functioning and public health: the relationship between kindergarten social competence and future wellness. *American Journal of Public Health*, 105, 2283–2290
- Kararırmak, Ö. (2006). Psikolojik sağlık, risk faktörleri ve koruyucu faktörler. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 3(26), 129-138.
- Killen, M., & Coplan, R. J. (2011). Social development in childhood & adolescence. USA: Blackwell Publishing Ltd.
- Ladd, G. W. (2009). Trends, Travails, and Turning Points in Early Research on Children's Peer Relationships: Legacies and Lessons for Our Time?. Chap. 2 in Handbook of Peer Interactions, Relationships, and Groups, eds. K.H. Rubin, W.M. Bukowski, & B. Laursen, 20–41. New York: Guilford
- Ladd, G. W., & Profilet, S. M. (1996). The Child Behavior Scale: A teacher-report measure of young children's aggressive, with drawn, and prosocial behaviors. *Developmental Psychology*, 32, 1008-1024.
- Lam, L. T., & Wong, E. M. Y. (2017). Enhancing social emotional well being in young children through improving teachers' social emotional competence and curriculum design in Hong Kong. *International Journal of Child Care and Educational Policy*, 11(5), 1-14.
- Masten, A. S. (2001). Ordinary Magic. *American Psychologist*, 56 (3), 227-238.
- Masten, A. S., ve Garmezy, N. (1985). Risk, vulnerability, and protective factors in developmental psychopathology. In B. Lahey, A. E. Kazdin (Eds.), *Advances in clinical child psychology*, 8(pp. 1-52). New York, NY: Plenum Press.
- Masten, A. S., Gewirtz, A. H., & Sapienza, J. K. (2013). Resilience in development: The importance of early childhood (rev. ed.). In Tremblay, R.E., Boivin, M. & Peters, R. (Eds.), *Encyclopedia on Early Childhood Development* (pp. 1–6).
- Mastow, A. J. (2004). *Longitudinal and concurrent prediction of peer acceptance: direct and indirect effects of emotional, cognitive and behavioral factors* Unpublished doctoral dissertation. USA: University of Delaware.
- Mayr, T., & Ulich, M. (2006). Perik: Positive entwicklung und resilienz im kindergartentag. Staatinstitut für fröhpädagogik IFP.
- Mayr, T., & Ulich, M. (2009). Social-Emotional well-being and resilience of children in early childhood settings- PERIK: An empirically based observation scale for practitioners. *Early Years. An International Journal of Research and Development*, 29(1), 45-57.
- National Institute of Health. (2014). Quality Assessment Tool for observational cohort and cross-sectional studies. <https://www.nhlbi.nih.gov/health-pro/guidelines/in-develop/cardiometabolic-risk-reduction/tools/cohort>. Erişim tarihi: 05.08.2020.
- Öz, P. D. F., & Yılmaz, U. H. E. B. (2009). Ruh sağlığının korunmasında önemli bir kavram: Psikolojik sağlık. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 16(3), 82-89.
- Public Health England. (2014). The link between pupil health and wellbeing and attainment. London: Public Health England.
- Rubin, K. H., Bukowski, W., & Parker, J. G. (1998). Peer interactions, relationships, and groups. In W. Damon & N. Eisenberg (Ed.), *Handbook of child psychology: Social, emotional, and personality development* (p. 619–700). John Wiley & Sons, Inc..

- Sipahioğlu, Ö. (2008). *Farklı risk gruplarındaki ergenlerin psikolojik sağlamlıklarının incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Song, S. Y. (2006). The role of protective peers and positive peer relationships in school bullying: How can peers help? Unpublished Doctoral Thesis. University of Nebraska, Nebraska.
- Werner, E., & Smith, R. (1982). *Vulnerable but Invincible: A longitudinal study of resilient children and youth*. New York: McGraw-Hill.
- Werner E., & Smith R. (1992). *Overcoming the odds: high risk children from birth to adulthood*. Ithaca, NY.: Cornell University Press.

EXTENDED ABSTRACT

The purpose of this study is to examine the long and short-term effects of hyperactivity-distractibility and anxiety-fearful levels of preschool children on the social-emotional well-being and psychological resilience variables. In this context, the sub goals of the study are as follows:

- Do the variables of peer relationships (hyperactivity-distractibility and anxiety-fearful) at the beginning of the autumn term have a predictive effect on the social-emotional well-being and psychological resilience variables in the same term?
- Do the variables of peer relationships (hyperactivity-distractibility and anxiety-fearful) at the beginning of the autumn term have a predictive effect on the social-emotional well-being and psychological resilience variables at the beginning of the spring term?
- Do the variables of peer relationships (hyperactivity-distractibility and anxiety-fearful) at the beginning of the spring term have a predictive effect on the social-emotional well-being and psychological resilience variables in the same term?

Forty children (17 (42.5%) boys, 23 (57.5%) girls), aged four to six years and receiving full-day education in a private kindergarten in Turkey, participated in the study. The mean age of the children was 60 months. All of the children displayed normal development properties. In the study, the Child Behavior Scale (hyperactivity-distractibility and anxiety-fearful subscales) and Social-Emotional Well-Being and Resilience Scale (PERIK) were used. The Child Behavior Scale is a measurement tool developed by Ladd and Profilet (1996) to evaluate the peer relationships of preschool children according to the information provided by teachers. The scale consists of six subscales and a total of 44 items. The subscales are as follows: Aggression with peers, prosocial behaviours with peers, asocial behaviours with peers, anxiety-fear, exclusion by peers, hyperactivity-distractibility. Items are scored as “Never”, “Sometimes”, and “Always”. Child Behaviour Scale was adapted to Turkish in 2008. In this study, hyperactivity-distractibility and anxiety-fearful subscales were used. Social-Emotional Well-Being and Resilience Scale, Mayr and Ulich (2006) focused on well-being positive development concepts when developing this assessment tool. PERIK was developed based on the concepts of mental health, resilience, and school readiness. In a recent study related to the scale, the final form of the scale with six subscales and 30 items, was attained. The scale consists of six subscales. The subscales are as follows: Making contact-social performance, self-control-thoughtfulness, self-assertiveness, emotional stability-coping with stress, task orientation and pleasure in exploring. The scoring of the five- point likert scale is performed as follows: “Always=5, Usually=4, Partly=3, Seldomly=2, Never=1”. The highest and lowest scores to be obtained from each subscale are 30 and 1, respectively. The scale is completed by teachers in the name of children. PERIK was adapted to Turkish in 2018. In this study, the preschool education teachers completed the Child Behaviour Scale and Social-Emotional Well-Being and Resilience Scale for each child twice (in October of 2019 and in February of 2020). The teachers were informed about the topic and assessment instruments before the study. According to results the hyperactivity-distractibility level in the autumn term significantly predicted the levels of making contact/social performance, self-control/thoughtfulness, task orientation and pleasure in exploring in the same term. The hyperactivity-distractibility level in the autumn term significantly predicted the levels of self-control/thoughtfulness and task orientation in the spring term. The hyperactivity-distractibility level in the spring term significantly predicted the levels of making contact/social performance, self-control/thoughtfulness, emotional stability/coping with stress, task orientation and pleasure in exploring in the same term. The anxiety-fearful level in the autumn term significantly predicted the levels of making contact/social performance, self-

control/thoughtfulness, self-assertiveness, task orientation and pleasure in exploring in the same term. The anxiety-fearful level in the autumn term significantly predicted the levels of making contact/social performance, self-control/thoughtfulness, self-assertiveness, task orientation and pleasure in exploring in the spring term. The anxiety-fearful level in the spring term significantly predicted the levels of social-emotional well-being and resilience variables in the same term.

IJTASE

ÇOK BOYUTLU KIRILGANLIK ÖLÇEĞİ: GELİŞTİRİLMESİ, GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

MULTIDIMENSIONAL FRAGILITY SCALE: DEVELOPMENT, VALIDITY AND RELIABILITY STUDY

Fatih SOYKAN

Psikolojik Danışman ve Rehber Öğretmen, Viranşehir Sertler Ortaokulu Viranşehir Şanlıurfa,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9301-5284>

fatihsoykann@hotmail.com

Murat GÖKALP

Doç. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-2345-6789>

gokalpm@omu.edu.tr

Received: 07.08.2020

Accepted: 20.09.2020

Published: 30.10.2020

Öz

Araştırmanın amacı Çok Boyutlu Kırılabilirlik Ölçeği'ni geliştirmek, ölçeğin geçerlik ve güvenilirliğini incelemektir. Çalışma 300 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin yapı geçerliğini saptamak amacıyla kullanılan Açıklayıcı Faktör Analizi incelemesinde ölçeğin toplam varyansının %50'sini açıklayan bir yapıya ulaşılmıştır. Açıklayıcı Faktör Analizi bulgusuna bakıldığında, toplam 15 madde 3 faktör altında toplandığı görülmektedir. Elde edilen faktörler Akademik İlişkiler, Romantik İlişkiler ve Arkadaşlık İlişkileri olarak adlandırılmıştır. Çok Boyutlu Kırılabilirlik Ölçeği'nin ölçüt geçerliğini test etmek için Reddedilme Duyarlılığı Ölçeği (RDÖ) kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda Çok Boyutlu Kırılabilirlik Ölçeği ile Reddedilme Duyarlılığı Ölçeği'nden alınan puanlar ile arasında .53 ($p < .001$) düzeyinde ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır. Güvenirlik araştırmasında iç tutarlık katsayısı; Akademik İlişkiler alt boyutu için .76, Romantik İlişkiler alt boyutu için .76 ve Arkadaşlık İlişkileri alt boyutu için ise .60 bulunmuştur. Ölçeğin 2 hafta arayla yapılan Test-Tekrar Test güvenirlik çalışmasında .70 ($p < .001$) korelasyon değeri elde edilmiştir. Son olarak madde toplam analizinde, ifadelerin .27 ile .52 ($p < .001$) toplam puan ile ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgulardan yola çıkarak Çok Boyutlu Kırılabilirlik Ölçeği'nin psikoloji ve eğitim alanında kullanılabilir, güvenilir ve geçerli bir ölçme aracı olduğu ifade edilebilir.

Anahtar Terimler: Kırılabilirlik, çok boyutlu kırılabilirlik ölçeği, geçerlik, güvenirlik

Abstract

The aim of the research is to develop the Multidimensional Fragility Scale, to examine the validity and reliability of the scale. The study was carried out on 300 students. In the Exploratory Factor Analysis study used to determine the construct validity of the scale, a structure that explains 50% of the total variance of the scale was reached. When Exploratory Factor Analysis findings are analyzed, it is seen that a total of 15 items were collected under 3 factors. The factors obtained were named as Academic Relations, Romantic Relations and Friendship Relations. Rejection Sensitivity Scale (RDS) was used to test the criterion validity of the Multidimensional Fragility Scale. As a result of the analysis, it was concluded that the scores obtained from the Multidimensional Fragility Scale and the Rejection Sensitivity Scale were related to .53 ($p < .001$) level. Internal consistency coefficient in reliability research; It was found to be .76 for Academic Relations sub-dimension, .76 for Romantic Relations sub-dimension and .60 for Friendship Relations sub-dimension. Correlation value of .70 ($p < .001$) was obtained in the Test-Retest reliability study performed at 2-week intervals. Finally, in the item total analysis, it was concluded that the expressions were related to the total score between .27 and .52 ($p < .001$). Based on these findings, it can be stated that the Multidimensional Fragility Scale is a reliable and valid measurement tool that can be used in the field of psychology and education.

Keywords: Fragility, multidimensional fragility scale, validity, reliability

GİRİŞ

Kırılabilirlik genel açıdan, fiziksel, sosyal ve psikolojik bir özelliğe sahiptir. Temelde farklı yönden zarar veren ve tehdit yaratan etkilere karşı bireyin hedef olarak duyarlı ve açık olması konusyla ilişkilendirilir (Scanlon ve Lee, 2007). Bu kapsamda kişi olumsuz yaşantı tecrübelerine yönelik daha açık ve hassas olabilmektedir. Çevresel, kişisel ve bilişsel şeklinde beliren faktörler, insanların kırılabilirlik seviyeleri üzerinde önemli düzeyde etki göstermektedir (Gudjonsson, 2010).

Birçok çeşitli tanımlamaların olmasına karşın genel anlamıyla psikolojik taraftan “kırılğan” olan birey, psikolojik problemlere daha yatkın durumdadır (Ingram ve Price, 2010). Günlük kullanım yönünden kırılğanlık sağlık sorunlarına, ihmal edilmeye ve zarar görmeye karşı fazla duyarlı olmak biçiminde nitelendirilmektedir. Kişilerin yaşadıkları kırılğanlığın seviyesi büyük oranda bireysel algılardan kaynaklandığı söylenmektedir. (Arslan, 2015: 728)’a göre bakıldığında bilişsel yönden kırılğanlık, kişinin hayatında istenmeyen sonuçlara dönük geliştirdiği hassasiyetler şeklinde yer bulmaktadır. İnsanın geçmiş yaşam tecrübeleri de bu hususta önemli bir görev üstlenmektedir. Örnek verildiğinde eğer bir kişi önceki yaşamında istismara uğramışsa, bu durum sadece istismarın olduğu zamanı değil ilerleyen bütün gelişim aşamalarını etkilediği için insanın psikolojik kırılğanlığı üzerinde fazlaca bir etki oluşturmaktadır. Kırılğanlık genel olarak bireyler tarafından kullanılsa da zarar görme tehlikesi olan grupları içine alabilmektedir. Örselenebilirlik, incinebilirlik olarak da kullanımı olan kırılğanlık kavramının temelini oluşturan kırılmak eylemi TDK tarafından “incinmek, gücenmek, başkasına karşı kırgın duruma gelmek” biçiminde tanımlanmaktadır (TDK, 2017).

Kırılğanlık ek olarak arzulanmayan, istenmeyen sonuçlara karşı oluşan kişisel hassasiyet anlamında da belirtilmiş ve gerçekleştirilen çalışmalarda kaygılı öğrencilerin okul değişikliklerini fazla stresli bulmalarında asıl etken olarak belirtilmiştir (Crawford, Wright ve Masten, 2006: 357). Aday’ın (2002) gerçekleştirdiği çalışmada ise kırılğanlığa sosyal yönden yaklaşılmış ve kırılğanlığın hem sebebinin hem de yanıtının toplumsal bağlamda incelenmesi gerektiği, herkesin toplum bünyesinde hayatına devam eden bir kişi olarak kırılğan olduğu dikkat çekilmiştir. Aday (2002) çalışmasında kırılğan kişileri sosyal sağlıklılık, psikolojik ve fiziksel açıdan tehlike altındaki bireyler olarak açıklamıştır. Bunun yanında yapılan çalışmalar kırılğanlığın sosyal baskıyla bağlantılı olduğunu; homofobi, ırkçılık vb. ayrımcılığa maruz kalma, sosyo-ekonomik zorlanma benzeri faktörlerin kırılğanlığı beslediğini ve yarattığını öne sürmüştür (Huebner ve arkadaşları, 2014).

Beck (2002: 29-61) ise kırılğanlığı insanın kişilik yapısı ile alakalı bir kavram biçiminde incelemiş ve kırılğanlığın kişileri psikolojik sorunlara hazırladığını savunmuştur. İnsanlar herhangi bir tehdit unsuru olarak algıladıkları olayla karşı karşıya geldiklerinde psikolojik problemler yaşamaktadırlar. Buna benzer durumlarda bireylerin denk geldikleri durumu yorumlamaları ve algılamaları katı, benmerkezci ve seçicidir; dolayısıyla kişilerin standart bilişsel aktiviteleri işlevsel yönden aksama gösterir. Çoğu birey, psikolojik sorunlara hazır olmasına sebep olan kendine has bir duyarlılığa ve kırılğanlığa sahiptir. Bu doğrultudaki kırılğanlığın ise kişinin bireysel yapısıyla ilgili olabileceği savunulmaktadır (Gökçakan ve Gökçakan, 2005: 94). Beck (2002: 29-61) bilişsel depresyon modelinde gösterildiği üzere insanların sahip oldukları işlevsel görünmeyen tutumlar yani bilişsel şemalar depresyonun oluşmasına neden olan en önemli kırılğanlık etkenlerinden biri olarak bahsedilmektedir. Farklı açıdan kişilerin fonksiyonel olmayan alışkanlıklara hakim kişilik yapısına sahip olması, makul olmayan şemaları harekete iten ve psikolojik problemlere karşı kırılğanlığının yükselmesine sebep olan durumdur (Dykman ve Johll, 1998: 340). Mongrain ve Blackburn (2005: 752) kişinin özdeğerini diğerlerinin kendisi konusunda ne fikirde olduğu üzerinden tartışılması, kendisi için yüksek kriterler oluşturmadığı durumda kendini ikinci sınıf birey olarak değerlendirmesi vb. fonksiyonsuz, mantıklı olmayan, problemleri düşüncelere sahip olması negatif şemaları ateşlemekte ve depresyon benzeri önemli psikolojik problemlere karşı kırılğanlığı yükseltmekte olduğunu belirtmiştir.

Çoğu zaman kırılğanlık kavramıyla yatkınlık ve zayıflık kavramları benzeşik yerlerde kullanılabilir (Uysal, 2015: 557). Kırılğanlık, psikolojik açıdan bozuk ya da rahatsız bir durum olma ihtimalini yükselten doğal bir yatkınlık etkinlik biçiminde bir kavramsallaştırmayla ifade edilebilir. Daha önceki senelerde ortaya konulan psikopatoloji modelleri doğal yatkınlık ve kırılğanlık faktörlerini genetik veya biyolojik etkenlere dayandırsa da güncel alanyazında kırılğanlık kavramı, kişileri psikolojik problemlere daha yönelimli hale getiren bilişsel ya da kişilerarası değişkenler benzeri psikolojik faktörleri de içinde barındıracak biçimde genişletilmiştir (Monroe ve Simons, 1991: 406).

Kırılgnlık yaşantılarının kişinin fizyolojik, sosyal ve psikolojik fonksiyonelliğini etkileyen stres ve kaygıyı oluşturduğu da bilinmektedir (Uysal, 2015: 558). Her insan yaşamının belli bir zamanında kırılgnlık yaşamaktadır fakat bazı kişilerde bu durum daha çok sorunun ortaya çıkmasına sebep olmaktadır, çünkü kırılgnlık bireysel faktörlerden olduğu ölçüde çevresel faktörlerden de etkilendiği görülmektedir. Kırılgnlık yaşayan birey sayısındaki yükseliş bu durumu daha açık konuma getirmiştir (Rogers, 1997: 67). Bu nedenle, güncel psikolojik çalışmalarda kırılgnlık, daha çok üzerinde zaman harcanan bir konu halini almıştır (Ingram, 2003: 79).

Literatür taraması sonucunda kırılgnlığı çok boyutlu olarak doğrudan ölçen bir ölçme aracına rast gelinmemiştir. Bu durum ortaya konulan bu çalışma için önemli seviyede zorlayıcı hale gelmiştir. Geliştirilen Çok Boyutlu Kırılgnlık Ölçeği'nin öğrenci ve bireylerin yaşayabilecekleri olası kırılgnlık duygusunu ölçmede katkı sağlayacağı beklenmektedir.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Ölçeğin geliştirilmesi sürecinde, genel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırma betimsel, nicel bir çalışmadır.

Çalışma Grubu

Çalışmanın amacı üniversite öğrencilerine yönelik kırılgnlık ölçeği geliştirmek olmasından dolayı araştırmanın örneklemini Samsun ilinde öğrenimine devam eden 300 üniversite öğrencisi oluşturmaktadır. Çalışmaya dahil olan öğrenciler 2019-2020 eğitim ve öğretim yılında Samsun ilinde bulunan Ondokuz Mayıs Üniversitesinde öğrenim gören öğrenciler içerisinden tesadüfi örneklemlenme yoluyla seçilmiştir. Çalışma grubunun 173'ü erkek ve 127'si kız öğrencilerden oluşmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Reddedilme Duyarlığı Ölçeği (RDÖ)

Kişilerin reddedilme duyarlığı derecelerini ortaya koymak amacıyla Downey ve Feldman (1996) tarafından geliştirilmiş 18 maddeden meydana gelen bir ölçektir. Varsayıma göre 18 ifade olası reddedilme durumlarıyla ilişkili biçimde genç yetişkinlerin kişilerarası hayatlarını temsil eden durumların içerisinden seçilmiştir. Bu durumlara göre verilen yanıtlar 2 boyutta farklılaşmıştır; a) sonuca ilişkin endişe ve kaygının seviyesi, b) reddedilme veya kabul beklentisi. Reddedilme Duyarlığı Ölçeği, insanların her bir durumun neticesine ilişkin kaygı veya endişelerinin düzeylerini göstermelerini gerekli kılan likert tipi bir ölçek sınıfındadır; (6) çok endişelendim, (1) hiç endişelenmedim. 18 maddenin 17'sinin faktör yük değerleri .40'tan fazladır ve bütün maddelerin faktör yükleri .30'dan fazladır. Reddedilme Tutarlığı Ölçeği'nin iç tutarlık katsayısı yüksek değer göstermektedir ($\alpha=.83$). Ek olarak Reddedilme Tutarlığı Ölçeği yüksek düzeyde Test-Tekrar Test güvenilirliği bulunmaktadır. Birinci uygulamanın ardından üç hafta ertesini için kısa zamanlı Test-Tekrar Test güvenilirlik incelemesinde geçen iki zaman arasındaki korelasyon katsayısı .83($p<.001$) ve birinci uygulamadan dört ay sonrası için korelasyon değeri .78 ($p<.001$) olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlaması Erözkan (2004) tarafından gerçekleştirilmiş, Cronbach Alfa iç tutarlılık değerini .83 olarak bulunmuştur.

Veri Toplama Süreci

Ölçek ifadelerinin hazırlanması aşamasında ilk olarak kırılgnlık konusunda gerçekleştirilen çalışmalar incelenmiştir. Bu çalışmaların ardından 41 ifadelik bir madde havuzu düzenlenmiştir. Bir sonraki süreçte bu maddeler Eğitim Programları ve Öğretimi ile Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık alanında uzman olan üç öğretim üyesi ve bir dil uzmanına inceletilmiştir. Alınan uzman görüşü ve yapılan değerlendirmelerin sonucunda geriye kalan 25 madde ile pilot uygulamasına adım atılmıştır. Bu 25 madde 50 öğrenciden ulaşılan bir pilot gruba uygulanmış ve bu aşama sonucu öğrenciler yönünden boş bırakılan ya da anlaşılamayan maddelere rastlanmamıştır. Kalan 25 madde (1) Hiçbir

Zaman, (2) Bazen, (3) Sık Sık, (4) Her Zaman şeklinde 4'lü likert tipi bir derecelendirme ölçeği oluşturulmuştur. Bu maddeler üzerinde güvenilirlik ve geçerlik analizleri uygulanmıştır.

İşlem Yolu

Çok Boyutlu Kırılganlık Ölçeği, üniversite seviyesi öğrenciler tarafından gerçekleştirilmiştir. Üniversite öğrencilerinden çalışmaya katılmaya istekli aynı zamanda gönüllü olan kişilere, uygulama yapılmadan öncesinde maddelere nasıl yanıt verecekleri ve çalışmanın hedefine dönük bilgiler verilmiştir.

Verilerin Analizi

Çok Boyutlu Kırılganlık Ölçeği'nin geçerlik çalışmasında yapı geçerliği bünyesinde Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) ile ölçüt geçerliği incelenmiştir. Çok Boyutlu Kırılganlık Ölçeği'nin güvenilirliği için Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı ile madde toplam korelasyonu test edilmiştir. Güvenirlik ve Geçerlik analizlerinde SPSS 17.0 paket programı kullanılmıştır.

BULGULAR

Geçerlik Çalışmaları

Yapı Geçerliği

Çok Boyutlu Kırılganlık Ölçeği'nin yapı geçerliğini belirlemek amacı ile yapılan Açımlayıcı Faktör Analizinde ilk olarak tüm ifadeler içerisinde korelasyon matrisi hesaplanarak önemli derecede manidar korelasyon gösterip göstermediğine bakılmıştır. Faktör analizinin incelenmesine uygunluk sağlar özellikte manidar ilişkinin olduğu bulunmuştur.

Verilerin faktör analizine göre uygunluğu Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) ile Barlett Testi ile incelenmeye çalışılmıştır. Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) değeri .60'tan fazla bulunması ve Barlett Testinin anlamlı değer alması gerekmektedir (Büyüköztürk, 2007). Bu çalışmada Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) örneklem uygunluk değeri .84, Barlett Sphericity Testi χ^2 katsayısı 1030.858 ($p < .001$) bulunmuştur. Buna göre ölçek ifadelerine verilen yanıtların faktörleşebileceği saptanmıştır. Literatürde bir ifadenin faktör yük katsayısı için en az .32 olduğu yönünde açıklamalar mevcuttur (Büyüköztürk, 2010). Bununla beraber Büyüköztürk (2010) faktör yük değerlerinin incelemek hedefiyle yüklerin büyüklüğü için kesim noktasının hangi değeri alacağına ilişkin kararın çalışmacının tercihleriyle alakalı bir problem olduğunu ifade etmiştir. Bu açıklamadan yola çıkarak .32 faktör yük katsayısı kesim noktası olarak dikkate alınmıştır. Faktörleştirme işlemine geçmeden önce faktör yük katsayısının ortaya konulması amacıyla bu çalışmada Açımlayıcı Faktör Analizinin temel bileşenler tekniğiyle Varimax Döndürme Tekniği ile Scree Plot sonucunda faktör analizi 3 faktör çözümlenmesi 3 faktör ile kısıtlandırılmıştır. Faktör değeri .32'nin aşağısında kalan veya binişik olan 10 madde ölçekten atılmıştır. Toplam varyansın %49.59'unu açıklayan 3 faktörlü ve 15 maddeden meydana gelen bir yapıya ulaşılmıştır. Bütün faktörlere ait ifadelerin faktör yükleriyle faktör varyansları ve açıklanan varyans değerleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Çok Boyutlu Kırılganlık Ölçeği Faktör Yükleri ve Madde Toplam Korelasyonları

Madde No	Akademik İlişkiler	Romantik İlişkiler	Arkadaşlık İlişkiler	Madde Toplam
Korelasyonu	(Faktör 1)	(Faktör 2)	(Faktör 3)	
20	.74			.45
15	.68			.50
6	.66			.34
12	.64			.40
18	.54			.45
22	.48			.41
7	.47			.47
5		.83		.33
8		.77		.37

2	.73		.36
14	.62		.51
1		.69	.38
24		.69	.27
21		.55	.47
4		.49	.52
Özdeğer	3.05	2.48	1.91
Açıklanan Varyans	%20.32	%16.51	%12.76
Toplam Açıklanan Varyans			%49.59

Bu üç alt boyutun adlandırılmasında faktörlerde toplanan ifadelerin içerikleri göz önüne alınmıştır. Birinci faktörde yer alan maddelerin daha çok kişilerin okul, ders, sınav, akademik başarılarıyla ilişkili olduğu belirlenmiş ve bu faktör akademik ilişkiler ismi altında konumlandırılmıştır. Akademik ilişkiler faktörü altında toplanan 7 maddenin faktör yük değerleri .47 ile .74 arasında farklılık göstermektedir.

İkinci faktöre dahil edilen maddeler daha çok bireylerin duygusal ilişkiler, aşk, sevgililik durumlarıyla alakalı olduğundan bu faktör romantik ilişkiler olarak isimlendirilmiştir. Bu faktör 4 ifadeden oluşmaktadır ve maddelerin faktör yükleri .62 ile .83 arasında değişmektedir.

Üçüncü faktöre yüklenen maddelerin daha çok kişilerin dostluk, arkadaşlık durumlarını ilgilendiren konular olduğu saptanmış ve bu faktör arkadaşlık ilişkileri adı altında değerlendirilmeye alınmıştır. Arkadaşlık ilişkileri faktörünü oluşturan 4 maddenin faktör yük katsayıları .49 ile .69 arasında değer almaktadır.

Ölçüt Geçerliliği

Çok Boyutlu Kırılgnlık Ölçeği'nin ölçüt geçerliğini test etmek amacıyla Reddedilme Duyarlılığı Ölçeği (RDÖ) kullanılmıştır. Gerçekleştirilen analizler sonucunda Çok Boyutlu Kırılgnlık Ölçeği'nden alınan puanlar ile Reddedilme Duyarlılığı Ölçeği puanları arasında .53 ($p < .001$) ilişki bulunmuştur. Ulaşılan bulgular incelendiğinde Çok Boyutlu Kırılgnlık Ölçeği'nin, Reddedilme Duyarlılığı Ölçeği ile arasında orta düzeyde anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmüştür. Elde edilen sonuçlar, ölçüt geçerliğinin gerekliliklerini yerine getirdiği söylenebilir.

Güvenirlilik Çalışmaları

Test-Tekrar Test Çalışması

Ölçeğin güvenirliliğini saptamak amacıyla Test-Tekrar Test yöntemi tercih edilmiştir. 40 bireyden oluşan bir öğrenci grubuna iki hafta arayla iki uygulama gerçekleştirilmiştir. Güvenirlilik çalışması hedefiyle Pearson Momentler Korelasyon değeri bulunmuştur. Uygulanan ön test ile iki hafta ardından yapılan son test araştırmasından sonra Pearson Momentler Korelasyon değeri .70 olarak hesaplanmıştır. Tavşancıl (2010)'a göre güvenirlilik değerinin pozitif yönlü ve en az .70 olması gerekmektedir. Bu açıklamalara göre Çok Boyutlu Kırılgnlık Ölçeği'nin güvenilir bir ölçme aracı olduğu söylenebilir.

Cronbach Alpha Güvenirliliği

Çok Boyutlu Kırılgnlık Ölçeği'nin iç tutarlılığını ortaya koymak amacı ile Cronbach Alpha iç tutarlık katsayı değeri bulunmuştur. 15 maddelik ölçeğin tamamının iç tutarlık (Cronbach alfa) değeri .80 olarak belirlenmiştir. İlgili alanyazında .70 Cronbach Alpha değeri geliştirilmesi hedeflenen ölçme aracının güvenilir olması yönünde kabul edilen asgari düzey olarak kabul edilmiştir (Creswell, 2012). Analizler neticesinde ulaşılan .80'lik Cronbach Alpha katsayısı Çok Boyutlu Kırılgnlık Ölçeği'nin güvenirlilik düzeyi için kabul edilebilir ve yeterli seviyede olduğu gözükmektedir.

Çok Boyutlu Kırılgnlık Ölçeği'nin alt boyutlara yönelik Cronbach Alpha iç tutarlık değerleri ise, Akademik İlişkiler alt ölçeği için .76, Romantik İlişkiler alt ölçeği için .76 ve Arkadaşlık İlişkileri alt ölçeği için .60 olarak ortaya konulmuştur. Şencan (2005, s.562-590), geliştirilmeye çalışılan bir

ölçeğin alt faktörlere göre iç tutarlık değerinin en az .60 olması güvenilirlik için kabul edilebilir seviyede olduğunu belirtmektedir. Bu bulgulara bakıldığında Çok Boyutlu Kırılganlık Ölçeği'nin iç tutarlığının kabul edilebilir seviyede olduğunu göstermektedir. Tablo 2'de Çok Boyutlu Kırılganlık Ölçeği'nin güvenilirliğine yönelik bilgiler verilmektedir.

Tablo 2. Çok Boyutlu Kırılganlık Ölçeği İç Tutarlık Güvenirlik Katsayısı

	Akademik İlişkiler (1. Alt Boyut)	Romantik İlişkiler (2. Alt Boyut)	Arkadaşlık İlişkileri (3. Alt Boyut)	Çok Boyutlu Kırılganlık Ölçeği
Cronbach Alpha	.76	.76	.60	.80

Madde Toplam Korelasyon Analizi

Çok Boyutlu Kırılganlık Ölçeği'nin alt boyutları ile bu ölçekleri oluşturan maddelerin içerisindeki ilişkiyi araştırmak için Madde Toplam Korelasyon Analizi uygulanmıştır. Gerçekleştirilen istatistik incelemesine göre maddelerin yer aldığı faktörlerle aralarındaki ilişki .47 ile .83 arasında farklılaştığı bulgusuna varılmıştır. Ek olarak her bir maddenin Çok Boyutlu Kırılganlık Ölçeği'nin toplam puanı ile ilişkisine göz gezdirildiğinde korelasyon değerleri .27 ile .52 ($p < .001$) arasında değişmektedir.

Puanların Değerlendirilmesi

Çok Boyutlu Kırılganlık Ölçeği'nde toplam 15 madde yer almaktadır. 4'lü likert tipi derecelendirme sunduğundan dolayı bu ölçekten elde edilebilecek en yüksek puan 60 olmakla birlikte en düşük puan 15'tir. Çok Boyutlu Kırılganlık Ölçeği'nin alt boyutlarından alınan puanlar arttıkça kişinin sözü geçen boyuta ilişkin özelliklere yüksek seviyede sahipliğini yansıtmaktadır. Çok Boyutlu Kırılganlık Ölçeği'nin tahmini uygulama süresi 8-10 dakika arasında değişmektedir.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

300 öğrenciye uygulanan Çok Boyutlu Kırılganlık Ölçeği ile ilgili 41 maddelik taslak ölçeğinden 15 maddeden oluşan bir ölçek elde edilmiştir. Çok Boyutlu Kırılganlık Ölçeği'nin geçerlik araştırmasında yapı geçerliği incelenmiştir. Yapı geçerliğini ortaya koymak amacıyla Açıklayıcı Faktör analizleri uygulanmıştır. Büyüköztürk (2010) ölçeğin ölçme aracı geliştirme araştırmalarında açıklanan toplam varyans oranının %41'in üstünde bir değer almasının ve ölçekteki maddelerin faktör yüklerinin .32'nin üstünde bulunmasının ölçme aracının geçerliğinin kabulü için yeterli koşul olduğunu belirtmiştir. %41'lik açıklanmış olan toplam varyansı sağlayabilmek adına faktör yük değerlerini .32'nin altında olanlar ölçekten çıkartılmıştır. Çalışmada gerçekleştirilen Açıklayıcı Faktör analizinin ardından ulaşılan bulgular bu çerçevede değerlendirilmeye alındığında ölçekte 3 faktör altında toplanan 15 maddenin faktör yük katsayıları .32'nin üstünde bulunduğu ve toplam varyansın %49.59'unu açıkladığı saptanmıştır. Sonuç olarak ise Çok Boyutlu Kırılganlık Ölçeği'nin faktör yük değerleri ve açıklanan varyans yüzdeleri ölçme aracı geliştirme araştırmalarında yapı geçerliği tarafından yeterli olduğu gözükmektedir. Diğer bir geçerlik incelemesinde Çok Boyutlu Kırılganlık Ölçeği ile Reddedilme Duyarlılığı Ölçeği arasında .53 seviyesinde bir ilişki olduğu belirlenmiş ve ölçüt geçerliği şartlarını yerine getirdiği bulunmuştur. Bu sayede boyutları yalın şekilde belirlenmiş, cevaplandırılması basit, birey ve öğrencilere uygun bir ölçeğin bu çalışma ile geliştirilmesinin alana oldukça önemli bir katkısının olacağı tahmin edilmektedir. Araştırmanın bu çerçevesinde, başlangıçtaki hedefine ulaştığı açıklaması yapılabilir.

Gerçekleştirilen güvenilirlik çalışmasında Çok Boyutlu Kırılganlık Ölçeği'nin Test-Tekrar Test yöntemi tercih edilmiştir. 2 hafta arayla yapılan uygulamada Pearson Momentler Korelasyon değeri .70 olarak saptanmıştır. Yine farklı bir güvenilirlik belirleme yollarından olan Cronbach Alpha katsayılarında Çok Boyutlu Kırılganlık Ölçeği'nin tamamı için .80, alt boyutlar için ise .60 ile .76 arasında farklılık gösteren değerler aldığı göze çarpmaktadır. Güvenirlik araştırması amacıyla incelenen son istatistiksel bulgular Madde Toplam Korelasyonu ile sağlanmıştır. Maddelerin yer aldıkları faktörler ile ilişkisi .47 ile .83 arasında değiştiği bulunmuştur. Ulaşılan sonuçlara göre Çok Boyutlu Kırılganlık Ölçeği'nin

yeterli bir güvenilirlik düzeyine vardığı tespit edilmiştir. Çok Boyutlu Kırılganlık Ölçeği'nin psikoloji ve eğitim alanında kullanılabilir, güvenilir ve geçerli bir ölçme aracı olduğu ifade edilebilir.

Çok Boyutlu Kırılganlık Ölçeği ile yapılacak her bir çalışma ölçeğin daha da sağlam ve güçlü ölçme yapabilmesine fayda sağlayacaktır. Ölçme aracının farklı yaş gruplarında da uygulanabilir duruma getirilerek güvenilirlik ve geçerlik araştırmaları yapılabilir. Ölçeğin uzak ve yakın erimli yordama geçerliği araştırılmalıdır. Bununla birlikte ölçme aracının öğrenci örnekleme haricinde de yetişkin ya da genç örneklemeler üzerinde gerçekleştirilerek güvenilir ve geçerli şekilde kullanılıp kullanılmayacağını belirlemek gerektiği yönünde öneri sunulabilir.

Etik Beyan

“Çok Boyutlu Kırılganlık Ölçeği: Geliştirilmesi, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması” başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamış ve bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

KAYNAKÇA

- Aday, L.A. (2002). At Risk in America: The Health and Health Care Needs of Vulnerable Populations in the United States. *John Wiley ve Sons*. Vol. 13, 1-371.
- Arslan, G. (2015). Psikolojik İstismar Ölçeği (PİÖ) geliştirme çalışması: Ergenlerde psikometrik özelliklerinin incelenmesi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(2), 727-738.
- Beck, A.T. (2002). Cognitive Models of Depression. *Clinical Advances in Cognitive Psychotherapy: Theory and Application*, 14(1), 29-61.
- Büyüköztürk, Ş. (2007). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Crawford, E., Wright, M.O. and Masten, A.S. (2006). Resilience and Spirituality in Youth. *The Handbook of Spiritual Development in Childhood and Adolescence*, 355-370.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research : planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. USA: Pearson Education Inc.
- Downey, G. and Feldman, S. (1996). Implications of rejection sensitivity for intimate relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 5, 1327-1343.
- Dykman, B.M. and Johll, M. (1998). Dysfunctional Attitudes and Vulnerability to Depressive Symptoms: A 14-Week Longitudinal Study. *Cognitive therapy and research*, 22(4), 337-352.
- Erözkan, A. (2004). Romantik ilişkilerde reddedilmeye dayalı incinebilirlik bilişsel değerlendirme ve başa çıkma. *Basilmamış Doktora Tezi*, KTÜ-SBE, Trabzon.
- Gökçakan, Z. ve Gökçakan, N. (2005). Depresyonda Bilişsel Terapi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1), 91-101.
- Gudjonsson, G.H. (2010). Psychological vulnerabilities during police interviews. Why are they important? *Legal and Criminological Psychology*, 15, 161-175.
- Huebner, D.M., Kegeles, S.M., Rebchook, G.M., Peterson, J.L., Neilands, T.B., Johnson, W. D. and Eke, A.N. (2014). Social oppression, psychological vulnerability, and unprotected intercourse among young Black men who have sex with men. *Health Psychology*, 33(12), 15 68.
- Ingram, R.E. (2003). Origins of Cognitive Vulnerability to Depression. *Cognitive Therapy and Research*, 27(1), 77-88.
- Ingram, R.E. and Price, J.M. (Eds.). (2010). *Vulnerability to Psychopathology: Risk across the Lifespan*. Guilford Press.
- Mongrain, M. and Blackburn, S. (2005). Cognitive Vulnerability, Lifetime Risk, and the Recurrence of Major Depression in Graduate Students. *Cognitive Therapy and Research*, 29(6), 747-768.
- Monroe, S.M. and Simons, A.D. (1991). Diathesis-Stress Theories in the Context of Life Stress Research: Implications for the Depressive Disorders. *Psychological bulletin*, 110(3), 406.
- Rogers, A.C. (1997). Vulnerability, Health and Health Care. *Journal of advanced nursing*, 26(1), 65-72.

- Scanlon, A. and Lee, G. (2007). The use of the term vulnerability in acute care: why does it differ and what does it mean? *Australian Journal of Advance Nursing*, 24(3) 54-59.
- Şencan, H. (2005). *Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Tavşancıl, E. (2010). *Tutumların Ölçülmesiyle SPSS ile Veri Analizi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- TDK. (2017), *kırılganlık*, 10 Mayıs 2020 tarihinde <http://www.tdk.gov.tr/> adresinden erişilmiştir.
- Uysal, R. (2015). Social Competence and Psychological Vulnerability: The Mediating Role of Flourishing. *Psychological Reports: Relationships ve Communications*, 117 (2), 554-565.

EXTENDED ABSTRACT

It is also known that vulnerability experiences create stress and anxiety that affect one's physiological, social and psychological functionality. Every person experiences vulnerability at a certain time in their lives, but in some people this causes more problems, because fragility is seen to be influenced by environmental factors as well as individual factors. The increase in the number of individuals experiencing fragility has made this situation more obvious. For this reason, fragility has become a topic that has been spent more time on in current psychological studies. Since the aim of the study is to develop a fragility scale for university students, the sample of the study consists of 300 university students who continue their education in Samsun. The students included in the study were selected from the students studying at Ondokuz Mayıs University in Samsun in the 2019-2020 academic year. 173 of the study group consisted of male and 127 female students. At the stage of preparing scale expressions, studies on fragility were first examined. After these studies, a pool of 41 items was organized. In the next process, these items were examined by three lecturers and one language specialist who are experts in Education Programs and Teaching, Guidance and Psychological Counseling. As a result of the expert opinion and evaluations made, the pilot implementation was initiated with the remaining 25 items. These 25 items were applied to a pilot group of 50 students, and as a result of this stage, no items were left empty or understandable for students. The remaining 25 items (1) Never, (2) Sometimes, (3) Frequently, (4) Always, a 4-point Likert-type rating scale was created. Reliability and validity analyzes were applied on these items. The Multidimensional Fragility Scale was conducted by university level students. The volunteers who were willing to participate in the study from the university students were given information about how they would respond to the items before the application and the target of the study. In the validity study of the Multidimensional Fragility Scale, the criterion validity was examined with Exploratory Factor Analysis (EFA) within the structure validity. Cronbach Alpha internal consistency coefficient and item total correlation were tested for the reliability of the Multidimensional Fragility Scale. SPSS 17.0 package program was used for reliability and validity analysis. A scale of 41 items was obtained from the draft scale of 41 items related to the Multidimensional Fragility Scale applied to 300 students. In the validity research of the Multidimensional Fragility Scale, the construct validity was examined. Exploratory Factor analyzes were applied to reveal the construct validity. Büyüköztürk (2010) stated that taking the total variance ratio above 41% in the measurement tool development researches and factor loadings of the items in the scale above .32 are sufficient conditions for the acceptance of the measurement tool. The factor load values below .32 were removed from the scale in order to provide the total variance explained with 41%. When the findings obtained from the Exploratory Factor analysis conducted in the study were evaluated in this framework plan, it was found that the factor load coefficients of 15 items collected under 3 factors on the scale were above .32 and explained 49.59% of the total variance. As a result, it seems that the factor load values of the Multidimensional Fragility Scale and the explained variance percentages are sufficient by the construct validity in the development research tool. In another validity study, it was determined that there was a relationship between Multidimensional Fragility Scale and Rejection Sensitivity Scale at the level of .53 and found that it fulfilled the criteria validity criteria. In this way, it is estimated that the development of a scale that is determined in a simple manner, easy to answer, and suitable for individuals and students with this study will have a significant contribution to the field. In this framework of the research, it can be explained that it reached its original target. In the reliability study performed, the Test-Retest method of the Multidimensional Fragility Scale was preferred. Pearson Moment Correlation value was found to be .70 in the application performed at intervals of 2 weeks. It is also noticeable that Cronbach Alpha

coefficients, which are different ways of determining reliability, have values that vary between .80 and .76 for the entire Multidimensional Fragility Scale and for sub-dimensions. The latest statistical findings examined for the purpose of reliability research were provided by Item Total Correlation. The relationship of the items with the factors they have been found to vary between .47 and .83. According to the results, it was determined that the Multidimensional Fragility Scale has reached a sufficient level of reliability. It can be stated that the Multidimensional Fragility Scale is a reliable and valid measurement tool that can be used in the field of psychology and education.

IJTASE

DUYGUSAL ZEKA, BİLİMSEL SÜREÇ BECERİLERİ VE FEN BAŞARISI ARASINDAKİ İLİŞKİ

THE RELATIONSHIP BETWEEN EMOTIONAL INTELLIGENCE, SCIENTIFIC PROCESS SKILLS AND SCIENCE ACHIEVEMENTS

Sabiha AKTAŞ

Uzman Fen Bilimleri Öğretmeni, Amasya, Türkiye

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3077-2082>

sabihaaktastr@gmail.com

İdris AKTAŞ

Dr., Amasya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Amasya, Türkiye

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6265-6337>

idrisaktasdr@gmail.com

Serpil KALAYCI

Dr., Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Hatay, Türkiye,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9613-3390>

skalyaci@mku.edu.tr

Received: 06.05.2020

Accepted: 10.08.2020

Published: 30.10.2020

Öz

Bu çalışmanın amacı, ortaokul 8. sınıf öğrencilerin duygusal zeka, bilimsel süreç becerileri ve fen bilimleri dersi akademik başarı düzeylerini belirlemek ve bu değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemektir. Çalışma, tarama modelinde korelasyonel bir çalışma olarak tasarlanmıştır. Çalışmanın örneklemini, Hatay il merkezindeki bir ortaokulda 8. sınıflar arasından küme örnekleme yöntemine göre seçilen toplam 317 (158 kız, 159 erkek) öğrenci oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak, Bar-on duygusal zeka ölçeği, bilimsel süreç beceri testi ve fen bilimleri dersi karne notları kullanılmıştır. Verilerin analizinde öncelikle betimsel istatistikler kullanılmıştır. Daha sonra değişkenler arasındaki ilişkiyi tespit etmek amacıyla Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Çalışmanın sonunda, öğrencilerin duygusal zeka ve alt-boyutlarındaki düzeylerinin yüksek, temel süreç becerileri orta üstü, bütünleştirilmiş süreç becerileri düşük olmak üzere toplam bilimsel süreç beceri düzeylerinin orta, fen bilimleri dersi akademik başarıları düzeylerinin orta üstü olduğu belirlenmiştir. Ayrıca duygusal zeka, bilimsel süreç becerileri ve fen bilimleri dersi akademik başarıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Terimler: Akademik başarı, bilimsel süreç becerileri, duygusal zeka, fen dersi.

Abstract

The purpose of this study is to investigate the relationship between emotional intelligence, science process skills and science academic achievement of 8th grade students. The study is designed as a correlational study in the survey model. The sample of the study consisted of 317 8th grade students at secondary school including 158 females and 159 males who were selected according to cluster sampling method at a secondary school that selected according to convenience method in a city center in south of Turkey. As a data collection tool; "Bar-On Emotional Intelligent Scale", "Science Process Skill Test" and "the year-end report card grade of the science lesson" were used. The obtained data were firstly analyzed using descriptive statistics such as mean, standard deviation and percent. Then, Pearson correlation analysis was used to determine whether there was a relationship between variables. At the end of the study, results revealed that students' emotional intelligent and sub-dimensions levels are high, basic proses skills are upper-intermediate, integrated proses skills are low and total scientific process skills are intermediate, science course academic achievement levels are upper-intermediate. Moreover, the results revealed that there is a statistically significant relationship between emotional intelligence and scientific process skills, also between emotional intelligence and science achievement.

Keywords: Academic achievement, emotional intelligence, science course, science process skills.

GİRİŞ

İnsanların karşılaştıkları problemlere çözüm üretirken seçenekler oluşturma ve seçeneklerden birine karar verme konusunda bazı bireylerin diğerlerinden daha iyi olduğu düşüncesini çok uzun süre önce kabullendiği bilinmektedir (Atalay, 2014). Bu konuda iyi olan bireyler, herkesle aynı bilgilere sahip olmalarına rağmen eldeki bilgileri değerlendirip işleme koyma ve sonuç alma konusunda diğerlerinden çok daha başarılıdır (Davis, 2004). Tanıma, algılama, bilme ve anlayış anlamlarına gelen ve zeka olarak adlandırılan bu özelliğin resmi olarak ölçülmesi için 19. yüzyıl sonlarına kadar çok ciddi emekler harcanmıştır. İlk olarak, 20. yüzyılın başlarında IQ testleri ortaya çıkarak ciddi bir oranda kabul görmüş ve “IQ tarzı düşünme” ile insanlar zeki ya da değil şeklinde sınıflandırılmıştır (Goleman, 1998). Daha sonra aynı zeka seviyesinde olan bireylerde bu fonksiyonların farklı olduğunun, bu bireylerin farklı kişilik yapılarına, davranış biçimlerine ve çözüm yollarına sahip olduklarının farkına varılmıştır (Atalay, 2014). Böylece, bazı bireylerde el becerileri daha iyi gelişirken, bazı bireylerde soyut konularda daha başarılı olması gibi durumlar farklı zeka türlerinin ortaya çıkarmasına neden olmuştur.

Howard Gardner 1983 yılında, tek tür zekanın şart olmadığını belirterek IQ kuramcılarına karşı gelmiş ve yedi zeka tipinden oluşan çoklu zeka kuramını ortaya koymuştur. Bu yedi zeka tipi; matematik-mantıksal, sözel, uzamsal (görsel), bedensel kinestetik, müziksel-ritmik, sosyal-kişilerarası ve kişisel-işsel zekadır. Bilişsel zekanın tek başına hayat başarısını garanti etmediğinin ve kişinin hayatındaki başarısı üzerine katkısının çok yüksek olmadığını anlaşılması üzerine Gardner’ın “kişisel zeka” olarak adlandırdığı sosyal-kişilerarası ve kişisel-işsel zekadan yola çıkarak duygusal zeka kavramı ortaya atılmıştır (Hangül ve Üzel, 2012). Bazı araştırmacılara göre duygusal zeka hayat başarısını etkileyecek en önemli kişisel faktörlerden biridir (İşmen, 2004).

Duygusal Zeka

Duygusal zekanın farklı tanımları olmasına rağmen Bar-on, bireyin öncelikle kendisi ve çevresindekileri anlayabilmesi, bireylerle iyi ilişkiler kurabilmesi ve çevresine uyum sağlayarak çevresindeki problemlerle başa çıkabilmesi olarak tanımlamıştır (Çakar ve Arbak, 2004). Duygusal zekası yüksek olan bireyler çevresel uyum gücünü artırarak başarıya ulaşırlar (Atalay, 2014). Duygusal zeka bireylerin kendisinin ve çevresindeki insanların duygularını tanımasına, anlamasına ve tepkilerini bu duygulara göre ayarlamasına yardımcı olan geliştirilebilir yeteneklerden oluşmaktadır. Bu nedenle bireylerin hem iş yaşamlarında hem de özel yaşamlarında mutluluk ve başarıyı yakalayabilmeleri için bu yeteneklerini en iyi şekilde kullanması gerekir. Duygusal zekasını kullanan bireyler, sosyal ilişkilerde daha fazla tercih edilen, işbirliği ve yardımlaşmaya eğilimli, problemler karşısında yılmayan ve çözüm arayışında olan, iletişim kabiliyetleri yüksek bireyler olarak toplumda yer edinebilirler (Eymen, 2007).

Bilimsel Süreç Becerileri

Bireyler hayatlarının her aşamasında problemlerle karşılaşmaktadırlar. Bireylerin problemlere nasıl baktığı ve problemlerle başa çıkabilme özellikleri duygusal zekalarıyla ilgiliyken bu problemlere çözüm önerisi getirme, alternatifleri düşünme, çözüm yolunu uygulayarak sonuca gitmeleri ise onların analitik zekaları ve bilimsel süreç becerileriyle ilgilidir (Yılmaz-Karabulutlu, Yılmaz ve Yurttaş, 2011). Hazır ve Türkmen (2008) bilimsel süreç becerilerinin analitik düşünmeyi sağladığını ifade etmiştir. Bilimsel süreç becerileri genel olarak temel süreç becerileri ve bütünleştirilmiş süreç becerileri olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Temel süreç becerileri, bütünleştirilmiş süreç becerileri için ön gereklilik olan ve bu becerilerin temelini oluşturan becerilerdir (Bilgin, 2004). Bütünleştirilmiş süreç becerileri ise bir problemden yola çıkarak, bu probleme bilimsel bir yolla çözüm getirmek için hipotez kurup deney tasarlamaktan sonucun ortaya konulmasına kadar geçen süreçte kullanılması gerekli olan becerileri kapsamaktadır (Bilgin, 2004). Bilimsel süreç becerilerini öğrencilere kazandırmak onlarda kavramları ezberlemek yerine problemlerin çözüm sürecinde çeşitli deneyimler yaşatarak kişisel ve anlamlı öğrenmelerini sağlamakta, bu durumda onların çevresindeki olanları anlamlandırılmalarına ve hayatları boyunca öğrenmelerine yardımcı olmaktadır (Türkmen ve

Kandemir, 2011; Wilke ve Straits, 2005). Yetiecek olan nesillere bilimsel süreç becerileri kazandırılmadığı sürece; öğrencilerin günlük hayatta karılatığı olayları sorgulamalarında ve araştırmalarında, bilgiye ulaşma çabalarında, karılatığı problemlere bilimsel yollarla çözüm getirmelerinde, eleştirel dnebilmelerinde, karar verme süreçlerinde çeşitli glkler yaayacaklardır (Akta ve Ceylan, 2016).

Bireylerin bilimsel düşünmelerini ve günlük hayatta karılatıkları problemleri çözmeleri, onların öncelikle bilimsel süreç becerilerini ve problemleri çözmek için kendilerini tanıyıp zgven kazanmalarıyla mümkün olacaktır. Ayrıca bireylerin karılatıkları problemlere nasıl baktığı, bu problemlerle başa çıkabilme konusunda kendilerine olan inançları ve problemleri çözüme kavuturma kararlılıkları gibi özellikleri onların duygusal zekalarıyla ilgiliyken bu problemlere çözüm nerisi getirme, alternatifleri düşünme, çözüm yolunu uygulayarak sonuca gitmeleri ise onların analitik zekalarıyla dolaylı olarak bilimsel süreç becerileriyle ilgilidir. Diğer taraftan bireylere çevrelerini, çevrelerinde gerçekleşen olay ve olguları anlamlandırmalarını ve karılatıkları problemlere bilimsel olarak çözüm getirme becerilerini kazandırmayı hedefleyen derslerin başında fen bilimleri dersi gelmektedir. Dolayısıyla kavramsal olarak duygusal zeka, bilimsel süreç becerileri ve fen bilimleri dersi hedeflerinin birbiriyle ilişkili olduğu görülmektedir.

Yapılan alımalar fen bilimleri dersi akademik başarısı ile bilimsel süreç becerileri arasında pozitif yönlü güçlü bir korelasyon olduğunu ortaya koymuştur (Akta ve Ceylan, 2016; Aydoğdu, 2006; Karar ve Yenice, 2012; Meriç ve Karatay, 2014). Diğer taraftan son yıllarda duygusal zekanın da akademik başarının bir yordayıcısı olduğu ortaya konulmuştur (Atalay, 2014; Costa ve Faria, 2015; Ghaemi ve Anari, 2014; Hangül ve zel, 2012; Sarı & Hunt, 2020). Bununla birlikte eğitimde duygusal zeka mı? analitik zeka mı? dikkate alınmalı konusu son yıllarda toplum ve bilim insanları arasında tartışılan konular arasına girmiştir. Bazı araştırmacılar analitik zeka ile birlikte duygusal zekanın da eğitimde dikkate alınması gerektiğini öne srmtur (Costa ve Faria, 2015). Alan yazında lise ğrencilerinin matematik ve fen dersleri olan fizik, kimya ve biyoloji ders başarı ile duygusal zekaları arasında ilişkiyi inceleyen sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmıştır (Yüksel ve Geban, 2014). Duygusal zeka ile genel akademik başarı arasında bir ilişki olduğu görülmüş olsa da bazı araştırmacılar akademik başarının farklı konu alanlarında duygusal zekanın yordama gücünün farklı olacağını ifade etmiştir (Agnoli, ve diğ., 2012; Qualter, Gardner, Pope, Hutchinson, & Whiteley, 2012; Vidal-Rodeiro, Emery, ve Bell, 2012). Bu nedenle duygusal zeka ile farklı konu alanlarındaki akademik başarı arasındaki ilişkinin incelenmesi önem kazanmaktadır. Ortaokul 8. sınıf, öğrencilerin hem zihinsel ve bedensel gelişiminde önemli bir dönüm noktası olması hem de hayatlarına yön verecek sınavlardan biri olan liselere giriş sınavı hazırlık döneminde kendi kararlarını verme ve bu kararları sürdürme konusunda kritik bir dönem olması nedeniyle önemlidir. Ancak alan yazında eğitimin her kademesinde çeşitli araştırmalar yapılmasına rağmen ortaokul 8. sınıf ğrencilerinin duygusal zekaları, bilimsel süreç becerileri ve fen dersi akademik başarıları arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu durum son yıllarda iyice popüler olan duygusal zeka ile bilimsel süreç becerileri ve fen bilimleri dersi akademik başarısı arasında bir korelasyon olup olmadığını merak konusu haline getirmiştir.

Bu çalışmanın genel amacı 8. sınıf öğrencilerin duygusal zekaları, bilimsel süreç becerileri ve fen bilimleri akademik başarı düzeylerini belirlemek ve bu değişkenler arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki araştırma sorularına cevaplar aranmıştır.

Ortaokul 8. sınıf ğrencilerinin;

1. duygusal zeka düzeyleri nedir?
2. bilimsel süreç beceri düzeyleri nedir?
3. fen bilimleri dersi akademik başarı düzeyleri nedir?
4. duygusal zeka, bilimsel süreç becerileri ve fen bilimleri dersi akademik başarı düzeyleri arasında bir ilişki var mıdır?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Olaylar veya durumlarla ilgili değişkenler arasındaki ilişkiyi ortaya koymayı amaçlayan çalışmalarda korelasyonel model tercih edilir (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012). Bu çalışma, 8. sınıf öğrencilerinin duygusal zeka, bilimsel süreç becerileri ve fen bilimleri dersi akademik başarı düzeylerini belirlemeyi ve bu değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçladığından dolayı korelasyonel bir çalışmadır.

Araştırmanın Örnekleme

Araştırmacının rastgele yöntemle örnekleme belirme şansının zor olduğu ve amacına hizmet eden kolay ulaşabileceği örnekleme çalıştığı durumlarda uygun örnekleme yöntemini tercih edilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Bu çalışmada Hatay il merkezinde uygun örnekleme yöntemine göre bir ortaokul seçilmiştir. Örnekleme oluşturacak öğrencilerin, evrenin özelliklerini tam anlamıyla yansıtabilmesi amacıyla küme örnekleme yöntemiyle sınıflar seçilmiştir. Küme örnekleme yöntemi belli özelliklere sahip gruplar arasından rasgele yöntemle sınıfların seçilmesidir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Seçilen ortaokuldan okul yöneticilerinin görüşleri doğrultusunda sınıfların birbirine karşı göreceli durumu dikkate alınarak 4 sınıf yüksek, 3 sınıf orta ve 4 sınıf düşük başarı düzeyine sahip olmak üzere 11 sınıf seçilerek örneklem oluşturulmuştur. Örnekleme 158 kız, 159 erkek olmak üzere toplam 317 8. sınıf öğrencisi yer almıştır.

Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak, “Bar-on duygusal zeka ölçeği”, “bilimsel süreç becerileri testi” ve fen bilimleri dersi akademik başarı için “fen bilimleri dersi yılsonu karne notları” kullanılmıştır. Kullanılan veri toplama araçları aşağıda detaylı olarak verilmiştir.

Bar-On Duygusal Zeka Ölçeği Çocuk ve Ergen Formu: Orijinali Bar-On ve Parker tarafından 7-18 yaş aralığındaki çocuklara ve genç bireylere yönelik olarak geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe’ye uyarlanması ise Köksal (2007) tarafından yapılmıştır. 60 maddeden oluşan ölçek “beni çok tanımlıyor” ile “beni az tanımlıyor” aralığında değişen 4’lü likert tipinde düzenlenmiştir. Ölçekte yer alan 12 madde olumsuz 48 madde ise olumlu ifadelerden oluşmaktadır. Cevapların güvenilirliğini arttırmak amacıyla olumsuz ve olumlu ifadeler ölçekte rastgele sırayla dağıtılmıştır. Ölçeğin cevaplanması için belirlenen ideal süre 20-25 dakikadır. Ölçek, bireylerarası, birey içi, stres yönetimi, uyum, genel ruh hali ve olumlu etki olmak üzere 6 alt boyuttan oluşmaktadır. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı 0,86 olarak hesaplanmıştır.

Bilimsel Süreç Beceri Testi: Orijinali Smith ve Welliver (1994) tarafından geliştirilen bilimsel süreç beceri testinin Türkçe’ye uyarlanması Aktaş (2016) tarafından yapılmıştır. 4 seçeneği olmak üzere çoktan seçmeli 50 maddeden oluşan test, alan yazında temel süreç becerileri olarak tanımlanan 7 alt boyut (gözlem, sınıflama, çıkarım, tahmin, ölçme, iletişim kurma, verileri yorumlama, uzay zaman ilişkisini kurma) ve bütünleştirilmiş süreç becerileri olarak tanımlanan 6 alt boyut (yaparak tanımlama, hipotez kurma, deney tasarlama, değişkenleri tanımlama, verileri yorumlama, model oluşturma) olmak üzere 13 alt boyutun tamamını ölçmektedir.

Fen Bilimleri Dersi Akademik Başarısı: Öğrencilerin fen bilimleri dersi akademik başarılarını belirlemek için eğitim öğretim yılı içerisinde gördükleri fen bilimleri dersi başarılarını değerlendirmek amacıyla yapılan sınavlar kullanılmıştır. Bu sınavların sonuçları karnelerinde yer alan fen bilimleri dersi yılsonu notları olarak toplanmış ve kullanılmıştır.

Verilerin Analizleri

Araştırmanın amaçları doğrultusunda ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin duygusal zeka, bilimsel süreç becerileri ve fen bilimleri dersi akademik başarılarını belirlemek amacıyla, ilk önce aritmetik ortalama, standart sapma ve yüzde oran değerleri kullanılarak betimlemeler yapılmıştır. Ölçeklerden ve alt-boyutlarından alınabilecek en yüksek puan yüz olacak şekilde ayarlanıp puan ortalamaları yüzde oran olarak ifade edilerek verilmiştir. Öğrencilerin duygusal zeka, bilimsel süreç ve fen

bilimleri akademik başarı düzeyleri yüksek, orta ve düşük olmak üzere 3 kategoride değerlendirilmiştir. Akkoyunlu, Yılmaz-Soylu ve Çağlar (2010) ölçeklerinde seviye puan aralıklarını oluştururken ölçekten alınabilecek en yüksek ve en düşük puan aralığını eşit aralıklara bölerek seviye aralıklarını belirlemiştir. Bu çalışmada kategorilerin değer aralıkları belirlenirken ölçeklerden alınan puanlar yüzölçümüne çevrilerek 100 puanı üç aralığa bölünmüştür. Ancak ölçme araçları çoktan seçmeli maddelerden oluştuğundan ve bu durumun şans başarısı doğurduğundan dolayı düşük kategori aralığı geniş tutulmuştur. Sonuç olarak 0-40 puan aralığı düşük başarı, 40-70 orta başarı ve 70-100 yüksek başarı düzeyi olarak belirlenmiş ve bu aralıklar dikkate alınarak değerlendirmeler yapılmıştır. Daha sonra öğrencilerin duygusal zeka, bilimsel süreç becerileri ve fen bilimleri dersi akademik başarıları arasında bir ilişki olup olmadığını tespit etmek amacıyla Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Analiz sonucunda elde edilen korelasyon katsayılarının yorumlanmasında 0,00-0,30 düşük, 0,31-0,70 orta ve 0,71-1,00 arası yüksek korelasyon olarak değerlendirilmiştir (Büyüköztürk, 2009). Bu çalışmada önem düzeyi 0,05 olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Bu bölümde araştırma sürecinde elde edilen veriler araştırma soruları temelinde; ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin duygusal zeka düzeyleri, bilimsel süreç beceri düzeyleri, fen bilimleri dersi akademik başarı düzeyleri ve duygusal zeka, bilimsel süreç beceri düzeyleri, fen bilimleri dersi akademik başarıları arasındaki ilişki olmak üzere dört başlık altında sunulmuştur.

Öğrencilerin Duygusal Zeka Düzeyleri

Ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin duygusal zeka ölçeği ve alt-boyutlarından aldığı puanların aritmetik ortalamaları, standart sapmaları ve yüzde oranları Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Öğrencilerinin duygusal zeka ölçeği ve alt-boyutlarından aldığı puanlara ait aritmetik ortalama, standart sapma ve yüzde oran değerleri

Duygusal Zeka Ölçeği Alt-Boyutları	n	X	SS	%
Bireyiçi	317	15,66	4,18	65,25
Bireylerarası	317	38,71	5,51	80,65
Stres yönetimi	317	33,12	6,99	69,00
Uyum	317	28,94	6,10	72,35
Genel Ruh Hali	317	46,83	6,44	83,63
Olumlu Etki	317	14,94	2,75	62,25
Duygusal Zeka Ölçeği Toplam Puan	317	178,21	21,41	74,25

X=aritmetik ortalama; SS=standart sapma; %=yüzde oran

Tablo 1 incelendiğinde 8 sınıf öğrencilerinin duygusal zeka toplam puan ortalamalarının %74,25 (X=178,21; SS=21,41) ile yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. Duygusal zeka ölçeği alt-boyutları olan; genel ruh hali %83,63 (X=46,83; SS=6,44) ve bireylerarası %80,65 (X=38,71; SS=5,51) ile puanların oldukça yüksek olduğu görülürken, uyum %72,35 (X=28,94; SS=6,10) ve stres yönetimi %69 (X=33,12; SS=6,99) ile yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca, duygusal zekanın alt-boyutlarından bireyiçi %65,25 (X=15,66; SS=4,18) ve olumlu etki %62,25 (X=14,94; 2,75) ile orta düzeyde olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin Bilimsel Süreç Beceri Düzeyleri

Ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç beceri testi ve alt boyutlarından aldığı puanların aritmetik ortalamaları, standart sapmaları ve yüzde oran değerleri Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2 incelendiğinde, 8. sınıf öğrencilerinin temel süreç becerilerinin orta, bütünleştirilmiş süreç becerilerinin ise düşük düzeyde olduğu görülmektedir. Öğrencilerin temel süreç becerilerinden en başarılıdan en az başarılı olana doğru sıralanışı; çıkarım yapma %82,34 (X=3,29; SS=0,85), gözlem yapma %66,67 (X=2,01; SS=0,92), tahmin yapma %66,56 (X=2,66; SS=0,93), ölçme %63,72 (X=3,82; SS=1,60), iletişim kurma %62,15 (X=3,73; 1,62), sınıflama yapma %60,25 (X=2,41;

SS=0,91) ve *uzay zaman ilişkisi kurma* %45,82 ($X=1,83$; $SS=1,24$) olduğu görülmektedir. 8. sınıf öğrencilerinin genel olarak temel süreç becerilerinde %65 oranında orta düzeyde bir başarıya sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca öğrencilerin temel süreç becerileri arasında en başarılı olduğu süreç becerisi çıkarım yapma iken en az başarılı olduğu süreç becerisinin *uzay zaman ilişkisi kurma* olduğu göze çarpmaktadır.

Tablo 2. Öğrencilerinin bilimsel süreç beceri testi ve alt-boyutlarından aldığı puanlara ait aritmetik ortalama, standart sapma ve yüzde oran değerleri

Bilimsel Süreç Becerileri		X	SS	%
Temel Süreç Becerileri	Gözlem Yapma	2,01	0,92	66,67
	Sınıflama Yapma	2,41	0,91	60,25
	Çıkarım Yapma	3,29	0,85	82,34
	Tahmin Yapma	2,66	0,93	66,56
	Ölçme	3,82	1,60	63,72
	İletişim Kurma	3,73	1,62	62,15
	Uzay Zaman İlişkisi Kurma	1,83	1,24	45,82
Bütünleştirilmiş Süreç Becerileri	Yaparak Tanımlama	1,30	0,98	43,22
	Hipotez Kurma	0,86	0,82	42,90
	Deney Tasarlama	2,70	2,13	38,53
	Değişkenleri Tanımlama	1,46	1,20	36,44
	Verileri Yorumlama	2,63	2,04	37,58
	Model Oluşturma	1,33	1,25	33,36
BSBT Toplam		26,67	8,46	53,34

Öğrencilerin bütünleştirilmiş süreç becerilerinden en başarılıdan en az başarılı olana doğru sıralanışı; yaparak (işevuruk) tanımlama %43,22 ($X=1,30$; $SS=0,98$), hipotez kurma %42,90 ($X=0,86$; $SS=0,82$), deney yapma %38,53 ($X=2,70$; $SS=2,13$), verileri yorumlama %37,58 ($X=2,63$; $SS=2,04$), değişkenleri tanımlama %36,44 ($X=1,46$; $SS=1,20$) ve model oluşturma %33,36 ($X=1,33$; $SS=1,25$) olduğu görülmektedir. 8. sınıf öğrencilerinin genel olarak bütünleştirilmiş süreç becerilerinde %40 oranında düşük bir başarıya sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca bütünleştirilmiş süreç becerilerinde puanların standart sapmasının oldukça yüksek olduğu göze çarpmaktadır.

Öğrencilerin Fen Bilimleri Dersi Akademik Başarı Düzeyleri

Ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin fen bilimleri dersi akademik başarıları, öğrenim gördükleri sekizinci sınıfın birinci ve ikinci dönemlerinde almış oldukları fen bilimleri dersini değerlendirmek amacıyla yapılan sınav sonuçlarının aritmetik ortalaması ile belirlenmiştir. Sekizinci sınıf öğrencilerinin yılın sonunda karnelerinde yer alan fen bilimleri dersi yılsonu karne notları toplanmıştır. Fen bilimleri dersi karne notları ortalamasının 73,27, standart sapmasının ise 13,81 olduğu tespit edilmiştir. Bu durum 8 sınıf öğrencilerinin fen bilimleri dersi akademik başarılarının orta derecenin üstünde olduğunu göstermektedir.

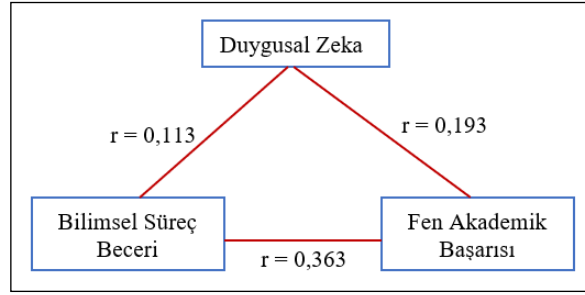
Öğrencilerin Duygusal Zeka, Bilimsel Süreç Becerileri ve Fen Bilimleri Dersi Akademik Başarıları Arasındaki İlişki

8. sınıf öğrencilerinin duygusal zekaları, bilimsel süreç becerileri ve fen bilimleri dersi akademik başarıları arasında bir ilişki olup olmadığını tespit etmek amacıyla Pearson korelasyon analizi yapılmış ve Pearson korelasyon analizi sonuçları Tablo 3'te verilmiş ve bu üç değişken arasındaki ilişki Şekil 1'de şematize edilmiştir.

Tablo 3. Pearson korelasyon analiz sonuçları

	Duygusal Zeka	Bilimsel Süreç Becerileri	Fen Başarısı
Duygusal Zeka	1		
Bilimsel Süreç Becerileri	0,113*	1	
Fen Başarısı	0,193**	0,363**	1

* $p<0,05$; ** $p<0,01$; $n=317$.



Şekil 1. Duygusal zeka, bilimsel süreç becerileri ve fen başarısı arasındaki ilişki

Tablo 3 incelendiğinde 8. sınıf öğrencilerinin duygusal zeka ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması ile bilimsel süreç becerileri testinden aldıkları puanların ortalamaları arasında ($r_{(317)}=0,113$; $p<0,05$), duygusal zeka ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması ile fen bilimleri dersi akademik başarı puan ortalamaları arasında ($r_{(317)}=0,193$; $p<0,01$) istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon ($r<0,30$) olduğu görülmektedir. Ayrıca bilimsel süreç becerileri testinden aldıkları puanların ortalamaları ile fen bilimleri dersi akademik başarı puan ortalamaları arasında ($r_{(317)}=0,363$; $p<0,01$) istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon ($0,30<r<0,70$) görülmektedir.

Ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin duygusal zeka, bilimsel süreç beceri ve fen bilimleri akademik başarılarının her üçüne ait puanların birbirleriyle arasında anlamlı bir ilişki vardır. Duygusal zeka ile bilimsel süreç beceri ve duygusal zeka ile fen bilimleri akademik başarıları arasındaki bu ilişkiler düşük düzeyde iken bilimsel süreç beceri ve fen bilimleri dersi akademik başarıları arasındaki ilişki orta düzeydedir.

TARTIŞMA ve SONUÇLAR

Bu çalışmada ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin duygusal zeka ve duygusal zeka alt-boyutları ve fen bilimleri dersi akademik başarılarının yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Bu durum 8. sınıf öğrencilerinin genel ruh durumlarının iyi, kendileriyle ve arkadaşlarıyla barışık ve günlük yaşam problemlerini çözmeye istekli olduğunu göstermektedir. Bar-On'a göre duygusal zekanın, bireyin kendini ve çevresindeki insanları anlaması, bireylerle pozitif ilişkiler kurabilmesi, çevresine uyum sağlayabilmesi ve çevresindeki problemlerle baş edebilmesini sağlayan yeteneklerden meydana geldiği (Atalay, 2014; Çakar ve Arbak, 2004) ifadesi de bu yorumu desteklemektedir. Bu öğrencilerin duygusal zeka ve alt-boyutları düzeylerinin yüksek olmasının muhtemel nedeni yaşları itibarıyla karşılaştığı problemlerin nicelik ve nitelik olarak sınırlı ve basit olmasından ve bu problemlerle başa çıkabilmelerinden dolayı pozitif düşüncelerinden kaynaklı olabilir. Habibah ve diğ., (2007) Malezya'da risk altında olan orta okul öğrencilerinin duygusal zekalarının orta düzeyde olduğu bulgusu ve Festus (2012) Nijerya'da ortaokul öğrencilerinin duygusal zekalarının yüksek düzeyde olduğu bulgusu, özellikle ortaokul çağlarında sınırlı ve basit problemlerle karşılaşan öğrencilerin problemlerle baş edebilme duygusunun yüksek olmasına neden olduğu yorumunu desteklemektedir. Yine ortaokul öğrencilerinin duygusal zekalarının yüksek olduğu (Güven ve Çıray-Özkara, 2016; Odabaşı, 2013; Yılmaz-Karabulutlu, Yılmaz ve Yurtaş, 2011) buna karşın üniversite öğrencilerinin duygusal zekalarının orta düzeyde (Oğan ve Yücel-Toy, 2017) olduğunu ortaya koyan çalışmalar da bu yorumu desteklemektedir.

Bu çalışmada ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin temel süreç becerilerinin orta, bütünleştirilmiş süreç becerilerinin düşük ve toplam bilimsel süreç becerinin ise orta düzeyde olduğu görülmüştür. Öğrencilerin bütünleştirilmiş süreç becerilerinin temel süreç becerilerinden daha düşük olmasının nedeni bütünleştirilmiş süreç becerilerinin temel süreç becerilerini içeren daha karmaşık ve üst düzey süreç becerilerini içermesidir. Eğitimin farklı kademelerinde yapılan çalışmalarda öğrencilerin temel süreç becerilerinin bütünleştirilmiş süreç becerilerinden daha yüksek olduğu bulguları da bu çalışma bulgularıyla uyumludur (Aktaş ve Ceylan, 2016; Böyük ve diğ., 2011; Kozcu-Çakır ve Sarıkaya,

2018; Karar ve Yenice, 2012; Meriç ve Karatay, 2014; Karapınar ve Şaşmaz-Ören, 2015). 8. Sınıf öğrencilerinin bütünleştirilmiş süreç becerilerinin düşük olması ortaokullarda öğrencilerin öğrenme düzeylerini belirlemek amacıyla yapılan yazılı sınav ve liselere giriş sınavlarının çoktan seçmeli sorulardan oluşmasından kaynaklanabilir. Bu durum öğrencilerin karşısına gelen seçeneklerden birini tercih etmeleri alışkanlığı kazanarak bilimsel süreç becerilerini kullanmasını geri plana itmiş ve bilimsel süreç becerilerinin kazanılmasını güçleştirmiş olabilir. Bir başka neden ise öğretmenlerin fen derslerinde deney çalışmalarına yeteri kadar yer vermemeleri veya yapılan deneylerde süreç becerilerine vurgu yapmamaları olabilir. Güneş, Şener, Topal-Germi, ve Can (2013) fen derslerinde araç gereç eksiklikleri nedeniyle öğretmenlerin yarısının deney yapmak istemedikleri ifadeleri bu nedeni desteklemektedir.

Bu çalışmada ayrıca ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin duygusal zeka, bilimsel süreç becerileri ve fen bilimleri dersi akademik başarıları arasında anlamlı bir ilişki olduğu anlaşılmıştır. Bu ilişki bilimsel süreç becerileri ile fen dersi akademik başarıları arasında orta düzeyde iken duygusal zeka ile fen dersi akademik başarıları ve duygusal zeka ile bilimsel süreç becerileri arasında düşük düzeydedir. Bilimsel süreç becerileri ile akademik başarı (Aktaş ve Ceylan, 2016; Aydoğdu, 2006; Karar ve Yenice, 2012; Meriç ve Karatay, 2014), duygusal zeka ile akademik başarı (Atalay, 2014; Costa ve Faria, 2015; Ghaemi ve Anari, 2014; Hangül ve Üzel, 2012) arasında bir ilişki olduğu önceki çalışmalarda ortaya konulmuştur. Az sayıda çalışmada ise duygusal zeka ile akademik başarı arasında ilişkinin olmadığını ortaya koyan çalışmalarda mevcuttur (Diken ve Aydoğdu, 2018). Diken ve Aydoğdu (2018)'nin çalışmasında farkın olmamasının nedeni kullandıkları akademik başarı testinin sadece genetik konusuna yönelik olmasından kaynaklanabilir. Diğer taraftan öğrencilerin duygusal zekaları ile bilimsel süreç becerileri ve fen dersi akademik başarıları arasındaki ilişkiyi ortaya koyan çalışmaya rastlanmamıştır. Fen bilimleri dersinin deney ve gözleme dayanan doğası gereği fen bilimleri dersi akademik başarıları ile bilimsel süreç becerileri arasında pozitif bir ilişkinin olması gayet doğal bir sonuçtur. Diğer taraftan duygusal zeka ile fen dersi akademik başarılarında bir ilişkinin olması, duygusal zekası yüksek olan bireylerin kendisini ve çevresinde olup biteni daha iyi anlamlandırması, diğer bireylerle olumlu ilişkiler kurabilmesi, bulunduğu çevreye hızlı bir şekilde uyum sağlaması ve çevreyle başa çıkabilmesini sağlayan yeteneklere sahip olmasından dolayı deneysel ve gözlemsel süreçleri daha rahat anlamlandırabilmesinden kaynaklanabilir. Bu anlamlandırma yine deneysel ve gözlemsel süreçlerle iç içe olan fen dersi ve bilimsel süreç becerilerinde yüksek başarının ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bu korelasyon ayrıca kendini ve çevresini tanıyan bireylerin sadece sözel ve sosyal alanlarda değil aynı zamanda sayısal alanlarda da başarılı olmanın yollarını bulabildiklerini ortaya koymaktadır. Bu bulgulara dayalı olarak duygusal zeka, bilimsel süreç becerileri ve fen bilimleri dersi akademik başarısının birbirinden olumlu bir şekilde etkilendiği söylenebilir. Fen dersi akademik başarıları ve bilimsel süreç becerilerinin ilişkili olduğu problem çözme becerisi (Yılmaz-Karabulutlu, Yılmaz ve Yurttaş, 2011), yaratıcılık (Akkan, 2010) ve eleştirel düşünme (Erdem, İlğan ve Çelik, 2013) gibi değişkenler ile duygusal zeka arasında pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koyan önceki çalışmaların bulguları bu yorumu destekler niteliktedir. Diğer taraftan sıralanan çalışmaların bulguları, kendini ve çevresini tanıyan bireylerin, yani duygusal zekası yüksek olan bireylerin, deneysel ve gözlemsel süreçlerle ilgili konularda başarılı olacağı nedenini de desteklemektedir.

Sonuç olarak 8. sınıf öğrencilerin duygusal zeka ve fen dersi akademik başarı düzeyleri yüksek olduğu anlaşılmıştır. Bu durum neticesinde öğrencilerin kendilerini ve çevrelerini anlamlandırabildikleri ve sorunlarıyla başa çıkabildikleri söylenebilir. Öğrencilerin bilimsel süreç becerileri orta düzeyde olmakla birlikte temel süreç becerileri orta, bütünleştirilmiş süreç becerileri ise düşük düzeydedir. Bu çalışmada elde edilen veriler ve önceki çalışmaların sonuçları birlikte ele alındığında ortaokul öğrencileri başta olmak üzere eğitimin her kademesinde öğrencilerin özellikle bütünleştirilmiş süreç becerileri olmak üzere genel anlamda bilimsel süreç becerileri konusunda yetersiz olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca öğrencilerin duygusal zeka, bilimsel süreç beceri ve fen dersi akademik başarıları arasında anlamlı bir ilişki görülmesi nedeniyle duygusal zeka, bilimsel süreç becerileri ve fen dersi akademik başarısının birbirini olumlu şekilde etkilediği sonucuna varılmıştır.

Bu bağlamda duygusal zekası ve bilimsel süreç becerileri yüksek olan bireylerin fen dersi akademik başarı düzeylerinin de yüksek olacağı söylenebilir. Bu çalışmada elde edilen bulgular ve önceki çalışmaların bulguları temelinde yürütülen tartışmalar sonucunda akademik başarıda sadece analitik zekanın değil aynı zamanda duygusal zekanın da etkili olduğu, bu nedenle eğitimde duygusal zeka kazanımlarında üzerinde durulması gerektiği ortaya çıkmıştır.

Öneriler

Bu çalışmada elde edilen bulgular ve yapılan tartışmalar sonucunda aşağıdaki öneriler getirilmiştir.

- ✓ 8. sınıf öğrencilerinin duygusal zeka düzeylerinin yüksek olması yanı sıra alt boyutlarda bireyiçi ve olumlu etki boyutu düzeylerinin diğer boyutlardan daha düşük olması nedeniyle 8. sınıf öğrencilerinde bu boyutların temsil ettiği özelliklerden bireyin kendini daha iyi tanıması ve topluma katkı sağlayacak nitelikte kendileri geliştirmeleri amacıyla öğrenciler gerek rehber öğretmenleriyle gerekse okul yöneticileri aracılığıyla bilgilendirilmeli ve desteklenmelidir.
- ✓ 8. sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç beceri düzeyleri orta seviyede olduğu görüldüğünden dolayı Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarında yapılan deneylerle bilimsel süreç becerilerinin uygulamalarına daha fazla yer verilmesi önerilmektedir. Bilimsel süreç becerilerinin orta düzeyde olmasının nedenlerinden birinin okullarda yeteri kadar deney yapılmaması olduğundan dolayı okullardaki imkânları arttırarak öğrencilerin bilimsel süreç becerilerini daha kolay edinebilmeleri, yaparak ve yaşayarak öğrenebilmeleri amacıyla okullarda gerekli laboratuvarlar oluşturulması ve araç gereçler temin edilmesi önerilmektedir.
- ✓ Öğrencilerin duygusal zekaları, bilimsel süreç becerileri ve fen dersi akademik başarıları arasında pozitif yönde bir ilişkinin olduğu anlaşılmasından dolayı fen bilimleri dersinin öğretiminde bilimsel süreç becerilerin yanında duygusal zeka kazanımlarına da vurgu yapılmalı ve üzerinde durulmalıdır.
- ✓ Bu çalışmada tarama modeli kullanılarak kâğıt kalem testleriyle öğrencilerin kendilerini tanımlamaları istenmiştir. Bu nedenle çalışmada kullanılan ölçme araçları nitel veri toplama araçları kadar detaylı bilgi vermediğinden dolayı sınırlı kalmıştır. Bundan sonra yürütülecek çalışmalarda nitel veri toplam araçlarının kullanılması ve bu ölçme araçlarıyla desteklenmesi önerilmektedir.
- ✓ Bu çalışma tarama modeli kullanılarak yürütülmüştür. Bundan sonra yürütülecek çalışmalarda duygusal zeka kazanımlarını fen etkinlikleri içerisine dâhil ederek konu temelli ve etkinlik temelli (duygusal zeka etkinlikleri, duygusal zeka temelli fen konuları etkinlikleri gibi) çalışmaların yürütülmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Agnoli, S., Mancini, G., Pozzoli, T., Baldaro, B., Russo, P.M., & Surcinelli, P. (2012). The interaction between emotional intelligence and cognitive ability in predicting scholastic performance in school-aged children. *Personality and Individual Differences*, 53, 660-665.
- Akkoyunlu, B., Yılmaz-Soylu, M., & Çağlar, M. (2010). Üniversite öğrencileri için “sayısal yetkinlik ölçeği” geliştirme çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39, 10-19.
- Aktaş, İ., & Ceylan, E. (2016). Fen bilgisi öğretmen adaylarının bilimsel süreç beceri düzeylerinin belirlenmesi ve akademik başarıyla ilişki düzeyinin incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(33), 123-136.
- Aktaş, S. (2016). *Ortaokul 6, 7 ve 8. sınıf fen bilimleri dersi öğretim programlarının öğrencilerin bilimsel süreç becerileri, duygusal zekaları, bilişsel stilleri ve akademik başarılarına etkisi* (Yüksek lisans tezi). Mustafa Kemal Üniversitesi, Hatay.
- Atalay, B. (2014). *Ortaokul öğrencilerinin duygusal zeka düzeyleri ile akademik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.

- Aydoğdu, B. (2006). *İlköğretim fen ve teknoloji dersinde bilimsel süreç becerilerini etkileyen değişkenlerin belirlenmesi* (Yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Bilgin, İ. (2004). Bilimsel süreç becerilerinin tanıtımı ve ilköğretim 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç becerilerindeki performanslarının incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(2), 13-37.
- Böyük, U., Tanık, N., & Saraçoğlu, S. (2011). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin bilimsel süreç beceri düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *TUBAV Bilim Dergisi*, 4(1), 20-30.
- Büyüköztürk, Ş. (2009). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. (10. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Costa, A., & Faria, L. (2015). The impact of Emotional Intelligence on academic achievement: A longitudinal study in Portuguese secondary school. *Learning and Individual Differences*, 37, 38-47.
- Çakar, U., & Arbak, Y. (2004). Modern yaklaşımlar ışığında değişen duygu-zeka ilişkisi ve duygusal zeka. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(3), 29-41.
- Davis, M. (2004). *Duygusal zekanızı ölçün*. 2. Baskı, İstanbul: Alfa Yayınları.
- Diken, E.H., & Aydoğdu, M. (2018). Fen bilgisi öğretmen adaylarının duygusal zekaları ile fen başarıları (genetik konusunda) arasındaki ilişki. *Online Fen Eğitimi Dergisi*, 3(1): 1-13.
- Erdem, M., İlğan, A., & Çelik, Ç. (2013). Lise öğretmenlerinin duygusal zeka düzeyleri ile eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişki. *Turkish Studies*, 8(12), 509-532.
- Eymen, E. (2007). *Duygusal zeka*, Kalite ofisi Yayınları.
- Festus, A.B. (2012). The relationship between emotional intelligence and academic achievement of senior secondary school students in the federal capital territory, Abuja. *Journal of Education and Practice*, 3(10), 13-20.
- Fraenkel, J., Wallen, N., & Hyun, H.H. (2012). *How to Design and Evaluate Research in Education* (8th ed.). McGraw Hill: Boston.
- Ghaemi, F., & Anari, N.N. (2014). Emotional intelligence, willingness to communicate, and academic achievement among Iranian efl learners. *European Journal of Scientific Research*, 128(2), 172-182.
- Goleman, D. (1998). *İşbaşında duygusal zeka* (34. Baskı). İstanbul: Varlık Yayınları. Çev: Banu Seçkin Yüksel
- Güneş, M.H., Şener, N., Topal-Germi, N., & Can, N. (2013). Fen ve teknoloji dersinde laboratuvar kullanımına yönelik öğretmen ve öğrenci değerlendirmeleri. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20, 1-11.
- Güven, M., & Çıray-Özkara, F. (2016). Ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin duygusal zeka düzeyleri ve duygusal zekaya ilişkin görüşleri. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(42), 1247-1257.
- Habibah, E., Rahill, M., Maria, C.A., Samsilah, R., Nooreen N., & Omar, F. (2007). Emotional Intelligence of at risk students in Malaysian secondary schools. *The international journal of learning*, 14(8). (Online). Available: <http://www.learning-journal.com>. (July 24, 2008)
- Hangül, T., & Üzel, D. (2012). *Duygusal zeka ve akademik başarı arasındaki ilişki*. X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi. 27-30 Haziran, Niğde Üniversitesi, Niğde.
- Hazır, A., & Türkmen, L. (2008). İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç beceri düzeyleri. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26, 81-96.
- İşmen, A.E. (2004). Duygusal zeka ve aile işlevleri arasındaki ilişki. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(11), 55-75.
- Karapınar, A., & Şaşmaz-Ören, F. (2015). Fen bilgisi öğretmen adaylarının bilimsel süreç becerilerinin belirlenerek cinsiyet ve sınıf düzeyi bakımından incelenmesi. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(4), 368-385.
- Karar, E.E., & Yenice, N. (2012). İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç beceri düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(1), 83-100.
- Kozcu-Çakır, N., & Sarıkaya, M. (2018). Fen bilgisi öğretmen adaylarının bilimsel süreç becerilerinin değerlendirilmesi. *Turkish Studies*, 13(4), 859-884.
- Köksal, A. (2007). *Üstün zekalı çocuklarda duygusal zekayı geliştirmeye dönük program geliştirme çalışması*. (Yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Meriç, G., & Karatay, R. (2014). Ortaokul 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç becerilerinin incelenmesi. *Tarih Okulu Dergisi*, 7(18), 653-669.
- Odabaşı, B. (2013). İlköğretim 2. kademe öğrencilerinin duygusal zeka düzeylerinin ana baba tutumları açısından incelenmesi. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 3(2), 33-51.

- Oğan, E., & Yücel-Toy, B. (2017). Meslek yüksekokulu öğrencilerinin duygusal zeka düzeylerinin incelenmesi. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 7(3), 445-461.
- Qualter, P., Gardner, K., J., Pope, D.J., Hutchinson, J.M., & Whiteley, H.E. (2012). Ability emotional intelligence, trait emotional intelligence, and academic success in British secondary schools: A 5 year longitudinal study. *Learning and Individual Differences*, 22, 83-91.
- Sarı, M.H., & Hunt, E.T. (2020). Parent-child mathematics affect as predictors of children's mathematics achieve. *International Online Journal of Primary Education (IOJPE)*, 9(1), 85-96.
- Türkmen, H., & Kandemir, E.M. (2011). Öğretmenlerin bilimsel süreç becerileri öğrenme alanı algıları üzerine bir durum çalışması. *Journal of European Education*, 1(1), 15-24.
- Vidal-Rodeiro, C.L., Emery, J.L. & Bell, J.F. (2012). Emotional intelligence and academic attainment of British secondary school children: a cross-sectional survey. *Educational Studies*, 38(5), 521-539.
- Wilke, R.R., & Straits, W.J. (2005). Practical advice for teaching inquiry-based science process skills in the biological sciences. *The American Biology Teacher*, 67(9), 534-540.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2008). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (6. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz-Karabulutlu, E., Yılmaz, S., & Yurttaş, A. (2011). Öğrencilerin duygusal zeka düzeyleri ile problem çözme becerileri arasındaki ilişki. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 2(2), 75-79.
- Yüksel, M., & Geban, Ö. (2014). The relationship between emotional intelligence levels and academic achievement. *International Online Journal of Educational Sciences*, 6(1), 165-182.

EXTENDED ABSTRACT

It is known that the idea of some people being better in decision making than other people was accepted long time ago (Atalay, 2014). Individuals who are good at this field are more successful at reaching results evaluating and processing the available information even though they have the same information as everyone else (Davis, 2004). The fact that it is designated as intelligence that means recognition, perception, knowing and understanding, was measured by IQ tests at the beginning of the 20th century and was widely accepted. Then situations such as some individuals developed better hand skills, while some individuals were more successful in abstract subjects led to the emergence of different types of intelligence. Howard Gardner opposed the IQ view in 1983 underlining the idea that one type of intelligence is not essential and argued that there are seven major types of intelligence. These are mathematical-logical, verbal, spatial (visual), physical-kinesthetic, musical-rhythmic, social-interpersonal and personal-internal intelligence. On the understanding that cognitive intelligence alone does not guarantee the success of life, the concept of emotional intelligence emerged from personal intelligence consisting of interpersonal and internal intelligence (Hangül & Üzel, 2012). Emotional intelligence was first described by Mayer and Salovey (1993) as the ability of the individual to monitor his/her' and others' emotions, to differentiate emotions and to use the information obtained from them to direct their thoughts and behaviors. Individuals face problems at every stage of their lives. The way individuals look at problems and how to cope with problems are related to their emotional intelligence; their solutions to these problems, their thinking about alternatives, and reach to the conclusion applying their solutions steps are related to their analytical intelligence. (İşmen, 2001; Yılmaz-Karabulutlu et al., 2011). Hazır and Türkmen (2008) stated that scientific process skills provide analytical thinking. Scientific process skills are skills that facilitate learning, enable students to become active in the teaching process, gain awareness of taking responsibility in their learning, increase persistence in learning, and gain research paths and methods (Çepni et al., 1996). Studies related to scientific process skills have revealed a positive relationship between science course academic achievement and scientific process skills (Aktaş & Ceylan, 2016; Aydoğdu, 2006; Karar & Yenice, 2012; Meriç & Karatay, 2014). On the other hand, in recent years, some studies have shown that emotional intelligence is a strong predictor of academic achievement (Atalay, 2014; Costa & Faria, 2015; Ghaemi & Anari, 2014; Hangül & Üzel, 2012; Sarı & Hunt, 2020). However, the issue that "is emotional intelligence or analytical intelligence must be considered in education?" has been discussed among the society and scientists. Some researchers have suggested that emotional intelligence, as well as analytical intelligence, should be considered in education (Costa & Faria, 2015). In the literature, many studies have been conducted independently that

examines the relationship between scientific process skills and academic achievement, emotional intelligence and academic achievement. However, there is no study examining the relationship between emotional intelligence and scientific process skills and science academic achievement of individuals. Determining the relationship between emotional intelligence and scientific process skills and academic achievement in science will reveal the necessity of whether emotional intelligence should be represented in science courses and taken into consideration in science teaching. Therefore, the purpose of this study is to investigate the relationship between emotional intelligence, science process skills and science academic achievement of 8th grade students. This study is a correlational study at the survey model as it aims to identify the current situation and reveal the relationships between variables. The sample of the study consisted of 317 8th grade students secondary school including 158 females and 159 males who selected according to cluster sampling at a secondary school in a city center in south of Turkey. As a data collection tool; "Bar-On Emotional Intelligent Scale", "Science Process Skill Test" and "the year-end report card grade of the science lesson" were used. The obtained data were analyzed firstly descriptive statistics such as mean, standard deviation and percent. Then, Pearson correlation analysis was used to determine whether there was a correlation between variables. At the end of the study, results revealed that students' emotional intelligent and sub-dimensions levels are high, basic process skills are upper-intermediate, integrated process skills are low and total scientific process levels are intermediate, science course academic achievement levels are upper-intermediate. However, the results revealed that there is a statistically significant correlation between emotional intelligence and scientific process skills, as well between emotional intelligence and science achievement. This correlation was found to be higher between scientific process skills and academic achievement of science courses. All these results indicate that emotional intelligence also supports analytical intelligence since it is related to scientific process skills and science course academic achievement and therefore emotional intelligence should be taken into consideration in education.

İŞİTME ENGELLİLER İLKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN SOSYAL BECERİ DÜZEYLERİ

THE LEVEL OF SOCIAL SKILLS OF STUDENTS WHO READING AT THE PRIMARY SCHOOL EXCLUSIVE FOR DEAF

Simge CEPDİBİ

Arş. Gör., İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Bölümü, İstanbul, Türkiye

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7783-7058>

simge.cepdibi@istanbul.edu.tr

Safiye Sunay YILDIRIM DOĞRU

Prof.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Buca Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, İzmir, Türkiye

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0573-0128>

sunay.dogru@deu.edu.tr

Süleyman DOĞRU

Dr. Öğr. Üyesi, Biruni Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, İstanbul, Türkiye

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1942-4781>

dogruib@gmail.com

Received: 01.07.2020

Accepted: 09.09.2020

Published: 30.10.2020

Öz

Bu araştırma işitme engelliler ilkokuluna devam eden öğrencilerin sosyal beceri düzeylerini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmaya İstanbul ilindeki işitme engelliler ilkokuluna devam eden yirmi beş işitme yetersizliği olan öğrenci dahil edilmiştir. Araştırmada "Sosyal Becerileri Değerlendirme Ölçeği" kullanılmıştır. Verilerin değerlendirmesinde cinsiyet farklılığının sosyal beceri düzeyi üzerindeki etkisini araştırmak için Mann Whitney U Testi kullanılmıştır. Öğretmenlerin öğrencilerinin sosyal beceri düzeylerine ilişkin verdikleri yanıtlar incelenip öğrencilerin aldıkları puanların frekans ve yüzde değerleri belirlenmiştir. Belirlenen frekans ve yüzde değerleriyle, "Sosyal Beceri Değerlendirme Ölçeğinin" 12 alt ölçeğinden en düşük puan alınan alanlar belirlenmiş ve öğrencilerin en az puan aldıkları ölçek maddeleri ilgili alan yazınla beraber tartışılmıştır. Araştırma sonucunda işitme yetersizliği olan öğrencilerin cinsiyet ve sosyal beceri puanları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. İşitme yetersizliği olan öğrencilerin en az puan aldıkları alt ölçek ise "Sonuçları Kabul Etme Becerisi" alt ölçeği olarak belirlenmiştir.

Anahtar Terimler: İşitme yetersizliği olan öğrenciler, işitme engelli çocuklar, sosyal beceri.

Abstract

This research was carried out to determine the social skill levels of deaf students studying at a primary school exclusive for the deaf. Twenty-five hearing-impaired students studying at the primary school exclusive for the deaf in Istanbul were included in the study. "Social Skills Evaluation Scale" was used in the research. In the evaluation of the data, Mann Whitney U Test was used to investigate the effect of gender difference on the social skill levels. The responses of the teachers regarding the social skill levels of their students were examined and the frequency and percentage values of the students' scores were defined. With the defined frequency and values, the areas with the lowest score from the 12 subscales of the "Social Skills Evaluation Scale" were determined and the items with the minimum scores of the students were discussed together with the relevant literature. As a result of the research, no significant difference was found between the gender and social skill scores of the hearing-impaired students. The subscale with the lowest score of hearing-impaired students was defined as the "Acceptance of Results" subscale.

Keywords: Students with hearing impairment, deaf children, social skill.

GİRİŞ

İşitme ve anlama insanoğlunun dünyayı anlamlandırma yollarından biridir. Dil ile dünyayı anlamlandıran birey yine aynı şekilde dil aracılığı ile sosyalleşir, kendini ve düşüncelerini ortaya koyar. Toplumda var olma ve kişiler arası iletişimde işitme faktörünün etkisi oldukça açıktır. Çünkü bireyin çevresiyle iletişim kurarken kullandığı başlıca duyusu işitmedir. Bu sebeple iletişimin iki ana ögesi konuşma ve işitme olarak kabul edilir. Fakat burada dikkat edilmesi gereken nokta, konuşma becerisinin de ancak sesleri duyarak oluşabildiğinin bilinmesidir. Görüldüğü üzere iletişim, işitme ve

işitmeyle bağlantılı olarak kazanılan konuşma aracılığıyla gerçekleşmektedir. İletişim ise bireyleri birbirine bağlayan ve bireyin sosyalleşmesini sağlayan bir yol olarak karşımıza çıkmaktadır (Atay, 1999).

Bireyin doğumdan itibaren başlayan sosyal gelişimi ömür boyu devam eder. Birey sahip olduğu sosyal beceriler sayesinde başka bireylerle birlikte mutluluk ve güven ortamı içinde yaşamayı öğrenir (Aydın, 2016). Bireyin sahip olduğu sosyal beceriler onun tüm toplumsal ilişkilerini yakından etkiler. Toplumun etkin bir üyesi haline gelebilmesi için ise bireyin yaşına uygun sosyal becerileri kazanmış olması gereklidir (Aral, Baran, Bulut ve Çimen, 2001).

Bireylerin sosyal beceri düzeylerini birçok faktör etkilemektedir. Bu faktörler arasında, cinsiyet (Kazdin, 1985; Dinç, 2002; Jamyang-Tshering, 2004; Özgülük, 2006; Acun-Kapıkıran, Bora-İvrendi ve Adak, 2006; Seven, 2007; Uçar, 2010); annenin çalışma durumu (Seven, 2007); kardeş sayısı (Seven, 2007); yaşantı eksikliği (Elliot ve Busse, 1991); yetişme ortamı ve kültür (Belsky, Friedman ve Hsieh, 2001); ebeveynlerin kişilik özellikleri (Ekici ve Göger, 2018); ebeveynlerin sosyal beceri düzeyleri (Özabacı, 2006); çocuğun çevresindeki yetişkin modelin özellikleri (Özyürek, Begde, Yavuz, 2014); duygusal etkileşim (Yavuzer, 2001; Dirim, 2003); ebeveynlerin çocuk yetiştirme tutum ve davranışları (Smith ve Walden, 1999; Yavuzer, 2001; Çağdaş ve Seçer, 2002); çocuğun okul öncesi eğitimi alma durumu ve eğitimin niteliği (Howes, 2000); ailenin sosyo-ekonomik düzeyi (Argyle; 1981; Berk, 1991; Bacanlı, 1999); çocuğun kişilik özellikleri (Sonuvar, 1999; Zembat ve Unutkan, 2001; Çağdaş ve Seçer, 2002); akran ilişkileri (Gülay, 2009) ve bireyin gelişimsel yetersizliği olma durumu (Redmond ve Rice, 1998) bulunmaktadır. Tüm bu faktörler çocuğun sosyalleşmeyi öğrenmesini, grup içindeki yerini ve sosyal gelişimini etkilemektedir (Ahmetoğlu, 2009). Bazı bireyler çeşitli nedenlerle sosyal becerileri öğrenemezken, bazı bireylerde uygun yer ve zamanda uygun sosyal becerileri sergileyemezler (Durualp ve Aral, 2011). Sözlü dili kazanmada çeşitli problemler yaşayan işitme yetersizliği olan bireylerin işitmemezlikten kaynaklanan iletişim engelleri onların psiko-sosyal gelişimlerini olumsuz etkilemektedir (Avcıoğlu, 2019).

7 Temmuz 2018'de yayınlanan Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliğinde, işitme yetersizliği olan bireyler duyma duyarlılığını kısmen ya da tamamen kaybetmesi yüzünden özel eğitim ve destek hizmetlere ihtiyaç duyan bireyler olarak tanımlanmaktadır. Diğer bir ifadeyle, işitme yetersizliği bireyin sesleri algılama ve/veya anlamda sorun yaşamasına yol açan, bireyin akademik yaşamını ve gelişimi etkileyen bir yetersizlik türüdür (Avcıoğlu, 2019; Kirk, Gallagher & Coleman, 2019).

İşiten ve işitme yetersizliği olan bebeklerin dil gelişimleri anlam ve işlev açısından aynıdır (Skarasis, Carol & Pruning, 1977; Johnson & Roberson, 1988). Fakat işitme yetersizliği olan çocuklar, çıkardığı seslere geri dönüt alamadıkça ve yetişkin dil modelini yetersizliğinden dolayı algılayıp anlamlandırmaması yüzünden giderek sessizleşmektedir (Hallahan & Kaufman, 1988, Akt. Akçamete, 2003). Özellikle işiten anne babaların işitme yetersizliği olan çocukları dil edinimi için kritik olan 0-3 yaş döneminde hem işaret hem de sözel dile tam anlamıyla erişim sağlayamadıkları için dil gelişimleri sekteye uğrar (Marschark, Lang & Albertini, 2002). Dil gelişimindeki gerilik diğer gelişim alanlarını da etkilemekte ve sosyal gelişimleri dile bağlı gecikmeden olumsuz etkilemektedir (Sarı, 1993; Akt. Sarı, 2000). İlgili alan yazın işitme yetersizliği olan öğrencilerin işiten akranlarına kıyasla sosyal becerilerde daha düşük performanslar sergilediğini göstermektedir. İşitme yetersizliği olan öğrencilerin sosyal beceri düzeyleri; işitme kaybının oluş zamanı, işitme engellinin derecesi, okul öncesi eğitim alma durumu, cihazlandırılma yaşı, devam ettiği eğitim ortamı gibi özelliklere bağlı olarak değişen özelliklere sahiptir. Sarı (2009), özel eğitim okuluna ve kaynaştırma sınıfına devam eden işitme yetersizliği olan öğrencilerle yaptığı çalışmada özel eğitim okuluna devam eden işitme yetersizliği olan öğrencilerin sosyal kurullarla ilişkili alt boyutlarda kaynaştırma sınıfına devam eden öğrencilere kıyasla daha yüksek puanlar aldığını saptamıştır. Yoshinaga Itano (2003) yaptığı çalışmada, erken tanı ve müdahalenin işitme yetersizliği olan bireylerin sosyal gelişimlerini olumlu etkilediğini saptamıştır.

İşitme yetersizliği olan öğrencilerin dil gelişimleri sahip oldukları işitme kaybından dolayı farklılaşan düzeylerde gecikmelere uğrar. Bu dil gecikmesi ve iletişimsizlik özellikle işitme yetersizliği olan çocuğa sahip işiten anne babanın çocuğu ile etkileşimini olumsuz etkiler. Aileden başlayan etkileşim eksikliği, çocuğun okul ortamında ve toplumsal yaşamında da kendini hissettirerek işitme yetersizliği olan çocuğun yalnız ve soyutlanmış hissetmesine neden olmaktadır (Avcıoğlu, 2019). Moeller (2000), aile katımlı müdahalelerin işitme yetersizliği olan çocukların kelime bilgisi becerilerine etkisini araştırmış ve yoğun aile katımlı müdahale programlarına devam eden işitme yetersizliği olan çocukların kelime düzeyinin iyi, aile katımlı olmayan müdahale programlarına devam eden işitme yetersizliği olan çocukların ise dil gelişim düzeylerinin yaş normuna kıyasla geri kaldığını tespit etmiştir. Movallali, Ashori, Jalil Abkenar ve Salehy (2014), yaptıkları çalışmada hayat becerileri eğitiminin işitme yetersizliği olan öğrencilerin sosyal becerilerine etkisini araştırmış ve araştırma sonucunda hayat becerileri eğitimi alan deney grubundaki işitme yetersizliği olan öğrencilerin sosyal beceri düzeyleri üzerinde hayat becerileri eğitimi almayan kontrol grubuna kıyasla anlamlı bir gelişme kaydedilmiştir. Görüldüğü üzere, işitme yetersizliği olan bireylerin sosyal beceri düzeyleri akranlarına kıyasla daha düşük olmakla beraber işitme yetersizliği olan öğrencilerin sosyal beceri düzeyleri kendi içinde yaşantı ve özelliklerine bağlı olarak farklılaşan düzeylere sahiptir. Araştırmalar sosyal beceri öğretiminin işitme yetersizliği olan öğrencilerin sosyal beceri düzeylerine olumlu etki ettiğini göstermektedir. Bu sebeple, işitme yetersizliği olan öğrencilerin sosyal beceri düzeylerinin açıkça ortaya konarak öğrencilerin yapabildikleri ve yapamadıklarıyla beraber tam olarak performanslarının belirlenmesi gerekmektedir. Sosyal becerileri düzeylerinin detaylı olarak betimlenmesi işitme yetersizliği olan öğrencilere sunulacak sosyal beceri programlarının ve eğitimlerinin planlanmasını kolaylaştıracak ve yapılacak müdahalelerin etkisini artıracaktır. Bu sebeple, bu çalışmada işitme yetersizliği olan ve işitme engelliler ilkokuluna devam eden öğrencilerin sosyal beceri düzeylerini incelemek ve hangi sosyal becerilerde daha çok zorlandıklarını belirlemek amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada İstanbul ilinde bulunan Milli Eğitime bağlı bir işitme engelliler ilkokulunda öğrenim gören öğrencilerin sosyal beceri düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden olan tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli, var olan durumların ne olduğunu betimleyerek ortaya koymada kullanılan bir araştırma modelidir. Tarama araştırmaları toplumbilimlerde sıklıkla kullanılan ve devam eden olguları ele alan araştırmalardır (Sönmez & Alacapınar, 2018).

Çalışma Grubu

İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı işitme engelliler ilkokuluna devam eden 25 öğrenci bu araştırmanın çalışma grubunu oluşturmaktadır. Çalışma grubunun belirlenmesinde ulaşılabilirlik belirleyici olmuştur. Çalışmada kullanılan "Sosyal Becerileri Değerlendirme Ölçeği (Akçamete & Avcıoğlu, 2005)" gönüllülük esası çerçevesinde çalışmaya katılan 4 sınıf öğretmeni tarafından her bir öğrencisi için tek tek doldurulmuştur. Kullanılan ölçek araştırmacıların gözlemlerine dayalı olarak doldurulmamıştır. Bunun nedeni, sınıf öğretmenlerinin kendi öğrencilerinin davranışlarını araştırmacıdan çok daha uzun süre ve daha fazla ortamda gözleme fırsatına sahip olmasından kaynaklanmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Çalışmada, öğrencilerin sosyal beceri düzeylerini değerlendirmek amacıyla "Sosyal Becerileri Değerlendirme Ölçeği (Akçamete & Avcıoğlu, 2005) kullanılmıştır.

Sosyal Beceri Değerlendirme Ölçeği

Sosyal Becerileri Değerlendirme Ölçeği çocukların ve ergenlerin sosyal becerilerini değerlendirmeye yönelik Türkiye koşulları dikkate alınarak düzenlenmiş bir ölçeğin olmayışından kaynaklanan eksikliği gidermek adına çocukların sosyal becerilerini değerlendirecek ve bu sayede çocukların sosyal

beceri yetersizliklerini belirleyip etkili müdahale programları için yol haritası sağlayacak şekilde Akçamete ve Avcıoğlu (2005) tarafından geliştirilmiş bir ölçektir. Bu ölçekte sosyal becerileri kolaylaştırılan iletişim yeterliliği için önemli olan beceriler ele alınmıştır. Bu çerçevede, 7-12 yaş arasındaki çocukların sosyal becerileri "Sosyal Becerileri Değerlendirme Ölçeğinde" yer almaktadır.

"Sosyal Becerileri Değerlendirme Ölçeği" toplamda 12 alt ölçekten oluşmaktadır. Bu alt ölçekler sırasıyla, Temel Sosyal Beceriler (TSB), Temel Konuşma Becerileri (TKB), İleri Konuşma Becerileri (İKB), İlişkiyi Başlatma Becerileri (İBB), İlişkiyi Sürdürme Becerileri (İSB), Grupla İş Yapma Becerileri (GİYB), Duygusal Beceriler (DB), Kendini Kontrol Etme Becerileri (KKEB), Saldırgan Davranışlarla Başa Çıkma Becerileri (SDBÇB), Sonuçları Kabul Etme Becerileri (SKEB), Yönerge Verme Becerileri (YVB) ve Bilişsel Becerilerdir (BB)'dir.

Maddelerin hepsi olumlu ifadeler içerecek şekilde düzenlenmiştir. Ölçek 7-12 yaş arasındaki tüm çocuklara uygulanabilir. Ölçek 5'li likert tipli bir ölçektir. Her madde "her zaman yapar" ve "hiçbir zaman yapmaz" arasında derecelendirilmektedir. Geçerlik ve güvenilirlikle ilgili elde edilen bulgular, "Sosyal Becerileri Değerlendirme Ölçeğinin" 7-12 yaş arası çocuklarda kullanılabilir geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğunu göstermektedir. Ölçeğin tamamı 69 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten alınan puanlardaki artış sosyal beceri yeterliliğine işaret etmektedir. Ölçeğin Temel Sosyal Beceriler alt ölçeği 13 alt beceriden, Temel Konuşma Becerileri alt ölçeği 4 alt beceriden, İleri Konuşma Becerileri alt ölçeği 5 alt beceriden, İlişkiyi Başlatma Becerileri alt ölçeği 5 alt beceriden, İlişkiyi Sürdürme Becerileri alt ölçeği 6 alt beceriden, Grupla İş Yapma Becerileri alt ölçeği 9 alt beceriden, Duygusal Beceriler alt ölçeği 6 alt beceriden, Kendini Kontrol Etme Becerileri alt ölçeği 6 alt beceriden, Saldırgan Davranışlarla Başa Çıkma Becerileri alt ölçeği 4 alt beceriden, Sonuçları Kabul Etme Becerileri alt ölçeği 3 alt beceriden, Yönerge Verme Becerileri ölçeği 4 alt beceriden ve Bilişsel Beceriler alt ölçeği ise 6 alt beceriden oluşmaktadır.

Sosyal Becerileri Değerlendirme Ölçeği üzerinde, Akçamete ve Avcıoğlu tarafından 2005 yılında yapılan güvenilirlik çalışmasında, alt ölçeklere ilişkin güvenilirlik katsayıları Temel Sosyal Beceriler alt ölçeği için .95, Temel Konuşma Becerileri alt ölçeği için .92, İleri Konuşma Becerileri alt ölçeği için .89, İlişkiyi Başlatma Becerileri alt ölçeği için .84, İlişkiyi Sürdürme Becerileri alt ölçeği için .86, Grupla İş Yapma Becerileri alt ölçeği için .92, Duygusal Beceriler alt ölçeği için .88, Kendini Kontrol Etme Becerileri alt ölçeği için .88, Saldırgan Davranışlarla Başa Çıkma Becerileri alt ölçeği için .77, Sonuçları Kabul Etme Becerileri alt ölçeği için .83, Yönerge Verme Becerileri alt ölçeği için .70 ve Bilişsel Beceriler için ise .87 olarak bulunmuştur.

Görüldüğü üzere, "Sosyal Becerileri Değerlendirme Ölçeği" oldukça yüksek güvenilirlik ve geçerlik sonuçlarına sahiptir. Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında güvenilirliği hesaplamak için kullanılan Cronbach Alfa katsayısı ölçeğin bütünü için .98 olarak tespit edilmiştir. Ölçek hem tek başına hem de diğer ölçme araçlarıyla kullanılabilir nitelikte bir ölçme aracıdır. Bu araç öğrencilerin sosyal becerilerini değerlendirmede, öğrencilerin sosyal beceri performans düzeyini belirlemede kullanılacak yetkin bir araç olup etkili sosyal müdahale plan ve öğretimlerinin planlanmasında da işlevsel olarak kullanılabilir (Akçamete & Avcıoğlu, 2005).

Veri Analizi

Çalışmada, işitme engelliler ilkokuluna devam eden öğrencilerin sosyal beceri düzeylerini belirlemek adına ölçekten aldıkları puanlara ilişkin aritmetik ortalama, yüzde ve frekans değerleri incelenmiştir. 1-1.99 arası "hiçbir zaman yapmaz", 2-2.99 arası "çok az yapar", 3-3.99 "genellikle yapar", 4-4.99 "çok sık yapar", 5-5.99 "her zaman yapar" olarak yorumlanmıştır. Ölçekten elde edilen puanların, öğrencilerin cinsiyetine göre farklılaşp farklılaşmadığı Mann Whitney U Testi ile incelenmiştir. Anlamlılık düzeyi $p < .05$ olarak belirlenmiştir.

BULGULAR

Çalışma işitme yetersizliği olan öğrencilerin sosyal beceri düzeylerini ortaya koymak ve en fazla zorlandıkları sosyal beceri alanlarını ve alt becerilerini belirlemek amaçlanmıştır. Çalışmadan elde edilen sonuçlar tablolar halinde sunulmuştur:

Tablo 1. Normallik Testi

Cinsiyet	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	İstatistik	n	p	İstatistik	n	p
Kız	.156	10	.200	.961	10	.794
Erkek	.179	15	.200	.896	15	.082

Tablo 1’de görüldüğü üzere, normallik testlerinin her ikisinde de *p* değerlerinin 0.05’ten büyük olması nedeniyle araştırmanın verilerinin normal dağılıma sahip oldukları belirlenmiştir. Bu sebeple çalışmada gruplar arası farklılığı araştırmak amacıyla parametrik analiz yöntemlerinden olan t testi kullanılmıştır.

Tablo 2. Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Sosyal Beceri Düzeylerine İlişkin T-Testi Sonuçları

Cinsiyet	n	\bar{x}	ss	sd	t	p
Kız	10	203.34	57.68			
Erkek	15	208.36	41.67	23	-.253	.802

Tablo 2 incelendiğinde, işitme yetersizliği olan kız öğrenciler ile erkek öğrencilerin "Sosyal Becerileri Değerlendirme Ölçeğinden" aldıkları toplam puanların cinsiyete göre farklılaşmadığı görülmektedir. Görüldüğü üzere, bu çalışmada cinsiyet değişkeni sosyal beceri düzeyini etkileyen bir faktör olarak saptanmamıştır. Benzer şekilde, Sarı'nın (2007) yaptığı çalışmada, çocukların sosyal uyumlarının cinsiyetlerine göre farklılaşmadığı saptanmıştır. Yine aynı şekilde Karababa (1995) yaptığı çalışmada kekeme ve işitme yetersizliği olan çocukların sosyal uyum düzeylerini karşılaştırdığı araştırmasında cinsiyetin bir farklılık yaratmadığını tespit etmiştir.

Tablo 3. Çalışmaya Katılan İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Sosyal Beceri Düzeyleri

Sosyal Becerileri Değerlendirme Ölçeği Alt Boyutları	n	\bar{x}	SS	Min	Max
Temel Sosyal Beceriler	25	35.56	11.57	13	58
Temel Konuşma Becerileri	25	10.92	4.10	4	20
İleri Konuşma Becerileri	25	11.56	3.65	5	20
İlişkiyi Başlatma Becerileri	25	15.30	6.13	5	25
İlişkiyi Sürdürme Becerileri	25	19.33	6.74	11	30
Grupla İş Yapma Becerileri	25	23.48	8.46	7	35
Duygusal Beceriler	25	19.55	7.27	11	30
Kendini Kontrol Etme Becerileri	25	18.25	7.35	6	30
Saldırgan Davranışlarla Başa Çıkma Becerileri	25	12.29	4.60	4	20
Sonuçları Kabul Etme Becerileri	25	9.13	3.94	3	15
Yönerge Verme Becerileri	25	12.73	4.87	8	20
Bilişsel Beceriler	25	18.26	7.03	12	30

Alt ölçekten alınan puanlar incelendiğinde, işitme yetersizliği olan öğrencilerin en düşük puanları Sonuçları Kabul Etme Becerileri alt ölçeğinden aldıkları, en yüksek puanları ise Temel Sosyal

Beceriler alt ölçeğinden aldıkları görülmektedir. İşitme yetersizliği olan çocukların işitme kaybından dolayı yaşadığı iletişim engelinin onlarda kızgınlık, hırçınlık gibi davranışlar sergiledikleri bilinmektedir (MEB, 2014). Sunal ve Çam'ın (2005) okul öncesi dönemde işitme yetersizliği olan çocukların ruhsal durumlarını incelediği araştırmasında, en sık rastlanan davranış sorunları arasında inatçılık, yalan söyleme, çabuk kızma ve söz dinlememenin yer aldığını belirtmiştir. Bu çalışmada alan yazınla benzer olarak işitme yetersizliği olan öğrencilerin en düşük puanları, istemedikleri durumları sakince karşılama, davranışlarının sonuçlarını kabul etme ve davranışlarının sonuçlarını kızmadan kabul etme gibi becerileri ölçümleyen "Sonuçları Kabul Etme Becerileri" alt ölçeğinden aldıkları görülmektedir.

Tablo 4. Çalışmaya Katılan İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Sosyal Beceri Düzeyleri

Sosyal Becerileri Değerlendirme Ölçeği Alt Boyutları	Cinsiyetine Göre İşitme Yetersizliği Olan Öğrenciler			
	Kız Öğrenciler		Erkek Öğrenciler	
	n	\bar{x} □	n	\bar{x} □
Temel Sosyal Beceriler	10	14.80	15	11.80
Temel Konuşma Becerileri	10	13.50	15	12.67
İleri Konuşma Becerileri	10	13.50	15	12.67
İlişkiyi Başlatma Becerileri	10	10.85	15	12.58
İlişkiyi Sürdürme Becerileri	10	9.83	15	11.88
Grupla İş Yapma Becerileri	10	10.25	15	13.35
Duygusal Beceriler	10	10.63	15	12.00
Kendini Kontrol Etme Becerileri	10	12.00	15	12.86
Saldırgan Davranışlarla Başa Çıkma Becerileri	10	11.45	15	13.25
Sonuçları Kabul Etme Becerileri	10	12.80	15	12.29
Yönerge Verme Becerileri	10	11.40	15	11.58
Bilişsel Beceriler	10	10.65	15	13.04

Tablo 4'te görüldüğü üzere temel sosyal beceriler, temel konuşma becerileri, ileri konuşma becerileri ve sonuçları kabul etme becerileri alt ölçeğinden kız öğrencilerin aldıkları puan ortalamaları erkek öğrencilerden daha yüksektir. Fakat ilişkiyi başlatma, ilişkiyi sürdürme, grupla iş yapma, duygusal beceriler, kendini kontrol etme, saldırgan davranışlarla başa çıkma, yönerge verme ve bilişsel beceriler alt ölçeğinde erkek öğrenciler kız öğrencilerle karşılaştırıldığında daha yüksek puan ortalamalarına sahip oldukları görülmektedir. Yapılan bazı araştırmalar dil ile cinsiyet arasında önemli bir ilişki olmadığını vurgularken, bazı araştırmalarda ise kızların sözel becerilerinin erkeklere kıyasla daha iyi olduğu vurgulanmaktadır (Aydoğan & Koçak, 2003; Yıldırım & Koçak, 2016). Bu çalışmada da işitme yetersizliği olan kız öğrenciler "Temel Konuşma Becerileri" ve "İleri Konuşma Becerileri" alt ölçeklerinden aldıkları puanların ortalamalarının erkek öğrencilerden daha yüksek olduğu görülmüştür. Saymaz (2003) ise yaptığı çalışmada erkeklerin; yardıma açıklık, destekleyicilik, başkalarına güven ve yönlendiricilik boyutlarında kızlardan daha yüksek puanlar aldığını tespit etmiştir. Bu çalışmada da, erkek öğrencilerin ilişki başlatma, sürdürme ve grupla iş yapma becerilerinden kızlara kıyasla daha yüksek puan ortalamalarına sahip olmaları onların Saymaz (2003) bahsettiği kişilerarası ilişki özellikleriyle ilgili olabileceğini düşündürmüştür.

Tablo 5. Sonuçları Kabul Etme Alt Ölçeğinden Alınan Puanlar ve Yüzdeleri

Sonuçları Kabul Etme Alt Ölçeği Maddeleri	Her zaman yapar		Çok sık yapar.		Genellikle yapar.		Çok az yapar		Hiçbir zaman yapmaz.	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Kurallara uymadığında ortaya çıkan sonuçları kabul eder.	7	29	2	8	3	13	12	46	1	4
Başarısız olduğunda bu durumu sakince karşılar.	5	21	3	13	3	13	13	50	1	4
Uygun olmayan davranışlar sergilediğinde ortaya çıkan sonuçları kabul eder.	6	25	2	8	4	17	12	46	1	4

Tablo 5'te işitme yetersizliği olan öğrencilerin en düşük puan aldığı "Sonuçları Kabul Etme" alt ölçeğinin maddeleri ve öğrencilerin bu maddelerden aldıkları puanların sıklığı ve yüzdesi sunulmuştur. "Kurallara uymadığında ortaya çıkan sonuçları kabul eder." becerisini araştırmaya katılan işitme yetersizliği olan öğrencilerin %46'sının çok az sergilediği öğretmenleri tarafından belirtilmiştir. "Başarısız olduğunda bu durumu sakince karşılar." becerisini ise öğrencilerin yarısının çok az sıklıkla yaptığı tespit edilmiştir. Alt ölçekteki son madde olan "Uygun olmayan davranışlar sergilediğinde ortaya çıkan sonuçları kabul eder." becerisi için ise öğretmenler, işitme yetersizliği olan öğrencilerin %46'sının çok az sıklıkla bu beceriyi sergilediklerini belirtmişlerdir. Görüldüğü üzere, bu araştırmaya katılan öğretmenler sosyal yeterliliğin içinde kabul edilen duruma uygun olarak "özür dileme" ve "eleştiriyi kabul etme" gibi davranışları işitme yetersizliği olan öğrencilerinin çok az sergilediğini belirtmişlerdir. Alan yazın, işitme yetersizliği olan çocukların çevresindeki insanların ilgilerine, geleneklerine, duygularına ve iç dünyalarına ilişkin durumlar hakkında habersiz olduğunu, empati kurmada zorluklar yaşadığını belirtmektedir (Tüfekçioğlu, 2003). Bu doğrultuda, işitme yetersizliği olan öğrencilerin kurallara uymadığında sonuçları kabul etme becerisinin düşük olması insanların ilgi ve gelenekleri hakkında habersiz oluşundan kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Kurallar hakkında habersiz olan çocuğun kuralları anlamlandırılmaması buna bağlı olarak da uygun davranış örüntülerini seçme ve kullanmada yetersiz kaldığı düşünülmektedir. Yine aynı şekilde, uygun olmayan davranışlar sergilediğinde ortaya çıkan sonuçları çok az sıklıkla kabul edebilmesi duygulara ve iç dünyaya ilişkin durumlar hakkında habersiz olması nedeniyle olumsuz davranışının kişiye veya kişilere nasıl zarar verdiğinin farkında olmamasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırmada işitme yetersizliği olan ve işitme engelliler ilkokuluna devam eden 7-10 yaş arası grubundaki çocukların sosyal beceri düzeylerini belirlemek ve cinsiyet değişkeninin sosyal beceri düzeyinde farklılık yaratıp yaratmadığını saptamak amacıyla yürütülmüştür.

Araştırmanın sonunda işitme yetersizliği olan öğrencilerin sosyal beceri düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre farklılaşmadığı görülmüştür. İşitme yetersizliği olan öğrenciler en düşük puanları "Sonuçları Kabul Etme Becerileri" alt ölçeğinden, en yüksek puanları ise "Temel Sosyal Beceriler" alt ölçeğinden almışlardır. Kız ve erkek öğrencilerin en yüksek ve en düşük puanları aldıkları alt ölçekler farklılaşmış; kız öğrenciler temel konuşma becerileri, ileri konuşma becerileri ve sonuçları kabul etme becerileri alt ölçeklerinden daha yüksek puanlar alırken; erkek öğrenciler ilişkiyi başlatma, ilişkiyi sürdürme, grupta iş yapma, duygusal beceriler, kendini kontrol etme, saldırgan davranışlarla başa çıkma, yönerge verme ve bilişsel beceriler alt ölçeklerinden kızlara kıyasla daha yüksek puanlar almışlardır. Ayrıca çalışmaya katılan işitme yetersizliği olan öğrencilerin %50'sinin "Sonuçları Kabul Etme" alt ölçeğine ait bir madde olan "Başarısız olduğunda bu durumu sakince karşılar." becerisini ise çok az sıklıkla gerçekleştirebildikleri tespit edilmiştir.

Bu sonuçlar ile birlikte ailelere şu önerilerde bulunulabilir:

- Aile çocuğun işitme engelli tanısı aldığı andan itibaren alternatif iletişim yöntemleri aramalı ve çocuğuyla arasındaki iletişimi kesintisiz sürdürebilmelidir.
- Çocuğunun tanısıyla barışmalı ve "nasıl olsa duymuyor" düşüncesiyle çocuğu sözel ve sözel olmayan iletişim fırsatlarının olduğu sosyal çevreden soyutlanmasına engel olmalıdır.

İşitme engelliler eğitimi alanında çalışan eğitimciler ve uzmanlara yönelik ise şu önerilerde bulunulabilir:

- Eğitimciler ve uzmanlar, aileleri iletişim ve sosyal etkileşim konusunda bilgilendirmelidir. Ailelere çocukları için nasıl sosyal çevre düzenlemeleri ile öğrenme fırsatları yaratabilecekleri öğretilmelidir.
- Uzmanlar çocuğun gelişimini bütünsel olarak ele almalı ve çocuğun gelişimini tüm alanlarda desteklemelidir.
- Alanda çalışan uzmanlar ve eğitimciler, işitme engeli, işitme engelli öğrencilerin gelişimsel özellikleri ile ilgili farkındalık çalışmaları düzenlemeli ve toplumu bu konuda bilinçlendirmelidir.
- İşitme yetersizliği olan çocukların sosyal beceri düzeyleri farklı değişkenler açısından ele alınmalıdır. Konuyla ilgili boylamsal çalışmalara yer verilmelidir.

KAYNAKLAR

- Acun Kapıkıran, N., Bora İvrendi, A. & Adak, A. (2006). Okul öncesi çocuklarında sosyal beceri: Durum saptaması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(19), 19-27.
- Ahmetoğlu, E. (2009). *Sosyal gelişim*. Erken çocukluk gelişimi ve eğitimi (1. baskı). (Ed. Y. Fazlıoğlu), İstanbul: Kriter Publishing.
- Akçamete, G. (2003). İşitme yetersizliği olan çocuklar. A. Ataman (Ed.), *Özel gereksinimli çocuklar ve özel eğitime giriş* (ss. 311-358) içinde, Ankara: Gündüz Education and Publishing.
- Akçamete, G. & Avcıoğlu, H. (2005). Sosyal becerileri değerlendirme ölçeğinin (7-12 yaş) geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 61-77.
- Aral, N., Baran, G., Bulut, Ş. & Çimen, S. (2001). *Çocuk gelişimi 1*. İstanbul: Ya-Pa Publishing Marketing Industry and Trade Incorporated Company, Kaptan Ofset.
- Argyle, M. (1981). *Social skills and health*. London and New York: Routledge Taylor and Francis Group.
- Atay, M. (1999). *İşitme engelli çocukların eğitiminde genel ilkeler*. İstanbul: Özgür Publications.
- Avcıoğlu, H. (2019). *İşitme yetersizliği olan öğrenciler* (17. baskı). (Ed. İ. H. Dikenoğlu), Ankara: Pegem Academy.
- Aydın, A. (2016). *Eğitim psikolojisi: Gelişim-öğrenme-öğretim* (14. Baskı). Ankara: Pegem Academy.
- Aydoğan, Y., & Koçak, N. (2003). Okul öncesi çocukların dil gelişimine etki eden faktörlerin incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 159.
- Bacanlı, H. (1999). *Sosyal beceri eğitimi*. Ankara: Nobel Publishing.
- Belsky, J., Friedman, S., & Hsieh, K. (2001). Testing a core emotion-regulation prediction: Does early attentional control moderate the effect of infant negative emotionality on later development?. *Child Development*, 72, 123-133.
- Berk, L. E. (1991). *Child development*. Boston: Allyn and Bacon.
- Çağdaş, A. & Seçer, Z. (2002). *Çocuk ve ergende sosyal ve ahlak gelişimi*. İstanbul: Nobel Press.
- Dinç, B. (2002). *Okul öncesi eğitimin 4-5 yaş çocuğunun sosyal gelişimine etkileri konusunda öğretmen görüşleri*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Dirim, A. (2003). *Çocuk ruh sağlığı*. İstanbul: Esin Press.

- Durualp, E. & Aral, N. (2011). *Oyun temelli sosyal beceri eğitimi*. Ankara: Vize Publishing.
- Gülay, H. (2009). 5-6 yaş çocuklarının sosyal konularını etkileyen çeşitli değişkenler. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1), 106-109.
- Elliot, S. & Busse, R. (1991). Social skills assessments and intervention with children and adolescents. *Social Psychology International*, 12(1-2), 63-83.
- Howes, C. (2000). Social-emotional classroom climate in child care, child-teacher relationships and children second grade peer relations. *Social Development*, 9(2), 191-204.
- Karababa, A. (1995). *Kekeme ve işitme kayıplı bireylerde sosyal uyumun normaller ile karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye.
- Kazdin, A.E. (1985). *Treatment of antisocial behavior in children and adolescents*. Homewood, IL: Dorsey Press.
- Kirk, S., Gallagher, J. & Coleman, M. R. (2019). İşitme yetersizliği olan çocuklar (H. Sarı, Çev.). S. Rakap (Ed.), *Özel gereksinimli çocukların eğitimi* (s.349-387) içinde. Ankara: Nobel Publishing.
- Marschark, M., Lang, H. G. & Albertini, J. A. (2002). *Educating deaf students: From research to practice*. USA: Oxford University Press.
- MEB (2014). *Çocuk Gelişimi: İşitme Engelliler*. Milli Eğitim Bakanlığı: Ankara.
- Moeller, M. P. (2000). Early intervention and language development in children who are deaf and hard of hearing. *Pediatrics*, 106(3), 1-9.
- Movallali, G., Ashori, M. Jalil Abkenar, S. S. & Salehy, Z. (2014). Effect of life skills training on social skills of hearing impaired students. *Journal of Research & Method in Education*, 4(5), 28-34.
- Jamyang-Tshering, K. (2004). *Social competence in preschoolers: An evaluation of the psychometric properties of the preschool social skills rating system (SSRS)*, Unpublished Doctorate Thesis, Pace University, New York.
- Johnson, A. M. & Roberson, G. F. (1988). The language experience approach: Its use with young hearing-impaired students. *American Annals of The Deaf*, 133(3), 223-225.
- Özabacı, N. (2006). Çocukların sosyal becerileri ile ebeveynlerin sosyal becerileri arasındaki ilişki üzerine bir araştırma. *Journal of Science*, 16(1), 163-179.
- Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği (2018, 7, 7). *Resmi Gazete* (Sayı: 30471). Erişim Adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/07/20180707-8.htm>
- Özgülük, G. (2006). *Okul öncesi eğitim kurumlarında tam ve yarım günlük eğitim programlarına göre 6-6 yaş grubu çocuklarının sosyal duygusal gelişimlerinin incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Özyürek, A., Begde, Z. & Yavuz, N. F. (2014). Okul öncesi çocukların sosyal becerileri ile yakın çevresindeki yetişkin etkileşimleri arasındaki ilişki. *Afyon Kocatepe University Journal of Social Science*, 16(2), 111-129.
- Redmond, S. M. & Rice, M. L. (1998). The socioemotional behaviors of children with SLI: Social adaptation or social deviance? *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 41(3), 688-700.
- Sarı, H. (1993). *Social and emotional development of deaf adolescents in Turkey*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Warnick University, England.
- Sarı, H. (2000). Farklı ortamlarda öğrenim gören işitme engelli öğrencilerin sosyal ve etik kurullarla ilgili bilgilerin karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21, 391-406.
- Sarı, M. (2007). *Anasınınına devam eden 5-6 yaş grubu çocukların, annelerinin çocuk yetiştirme tutumlarının, çocuğun sosyal uyum ve becerilerine etkisinin incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye.
- Saymaz, İ. (2003). *Üniversite öğrencilerinin kişilerarası ilişkileri ve bağlanma stilleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, Türkiye.

- Seven, S. (2007). Ailesel faktörlerin altı yaş çocuklarının davranış problemlerine etkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 51, 477-499.
- Skarakis, A. E., Carol, A. E. & Pruning, A. (1977). Early communication: Semantic functions and communicative intentions in the communication of the preschool child with impaired hearing. *American Annals of the Deaf*, 382-391.
- Smith, M. & Walden, T. (1999). Understanding feelings and coping with emotional situations: A comparison of maltreated and non-maltreated preschoolers. *Social Development*, 8(1), 93-116.
- Sunal, Ş. & Çam, O. (2005). Okul öncesi dönemi işitme engelli çocukların ruhsal uyum düzeylerinin incelenmesi. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, 12(1).
- Sonuvar, B. (1999). *Çocuk ruh sağlığı yönünden koruyucu etkenler*. (Ed. Aysel Ekşi). Ben hasta değilim. İstanbul: Nobel Press.
- Sönmez, V. & Alacapınar, F. G. (2018). *Örneklendirilmiş bilimsel araştırma yöntemleri* (6. baskı). Ankara: Anı Publishing.
- Tüfekçioğlu, U. (2003). *İşitme, konuşma ve görme sorunları olan çocukların eğitimi*. Eskişehir: Anadolu University Publishing.
- Uçar, N. Y. (2010). *Okul öncesi öğretmenlerinin sosyal becerilerini etkileyen faktörler*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Yaşar Ekici, F. & Göger, G. (2018). Ebeveynlerin kişilik özellikleri ile çocuklarının sosyal becerileri arasındaki ilişki. *Ulakbilge*, 6(26), 841-873.
- Yavuzer, H. (2001). *Anne baba okulu*. İstanbul: Remzi Bookstore.
- Yıldırım, A. & Koçak, N. (2016). Okulöncesi eğitim kurumlarından yararlanamayan 4-5 yaş çocuklarının dil gelişimini etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Eğitim Bilim ve Teknoloji Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 133-143.
- Yoshinaga-Itano, C. (2003). From screening to early identification and intervention: discovering predictors to successful outcomes for children with significant hearing loss. *Journal of Deaf and Deaf Education*, 8(1), 11-30.
- Zembat, R. & Unutkan, P. Ö. (2001). *Okul öncesi dönemde çocuğun sosyalleşmesinde ailenin yeri (Aile katılım programı uygulama örnekleriyle)*. İstanbul: Ya-pa.

EXTENDED ABSTRACT

The language development of hearing and hearing-impaired babies is the same in terms of meaning and function (Skarasis, Carol & Pruning, 1977; Johnson & Roberson, 1988). However, hearing-impaired children become more and more silent because they do not get feedback on their voices and whether they perceive and understand the adult language model due to its insufficiency (Hallahan & Kaufman, 1988, As cited in. Akçamete, 2003). Language development is interrupted, especially for the hearing-impaired children of the hearing parents, who are critical for language acquisition, at the age of 0-3, because they cannot fully access both sign and verbal language (Marschark, Lang & Albertini, 2002). Impairment in language development affects other areas of development as well and affects social developments negatively in terms of language delay (Sarı, 1993; As cited in. Sarı, 2000). The related area shows that students with hearing impairments perform lower in social skills compared to their hearing peers. Social skill levels of students with hearing impairment; It has features that vary depending on the features such as the time of hearing loss, the degree of hearing impairment, the level of preschool education, the age of using hearing device, and the educational environment in which it continues. Sarı (2009) found that students with hearing impairment attending special education schools had higher scores than students attending the mainstreaming class related to social rules dimensions. In his study, Yoshinaga Itano (2003) found that early diagnosis and intervention positively affect the social development of individuals with hearing impairment. Language development of students with hearing impairment suffers from different levels of delay due to their hearing loss. This language delay and lack of communication negatively affect the interaction of hearing-impaired parents with their children, especially those with hearing-impaired children. The lack of interaction starting from the family also makes the child with hearing impairment feel lonely and abstracted by making himself feel

in the school environment and social life (Avcioğlu, 2019). Moeller (2000) investigated the effects of family involvement interventions on the vocabulary skills of children with hearing impairment and was detected intensive family participation intervention programs effects on more positive effects than others. Movallali, Ashori, Jalil Abkenar, and Salehy (2014) investigated the effect of life skills education on the social skills of hearing-impaired students in their study, and as a result of the study, the meaningfulness of the hearing-impaired students in the experimental group compared to the control group. And it was seen that the experimental group who receive education, shows increasing their social skills. As can be seen, although the social skill levels of individuals with hearing impairment are lower compared to their hearing peers, the social skill levels of students with hearing impairment have different levels depending on their life and characteristics. Research shows that teaching social skills positively affects the social skill levels of students with hearing impairment. For this reason, it is necessary to determine the social skills levels of the students with hearing impairments clearly and to determine exactly what their students can do together with what they can and cannot do. Describing the social skills levels in detail will facilitate the planning of the social skills programs and training to be offered to the students with hearing impairment and increase the effect of the interventions to be made. For this reason, in this study, it is aimed to examine the social skill levels of the students with hearing impairment who continue their education at deaf primary school in Istanbul and to determine which social skills they have more difficulty. In this study, the screening model, one of the quantitative research methods, was used. 25 students attending the primary school for hearing impairment under the Istanbul Provincial Directorate of National Education constitute the working group of this research. Accessibility was decisive in determining the study group. The "Social Skills Evaluation Scale (Akçamete & Avcioğlu, 2005)" used in the study was filled in individually for each student by 4 classroom teachers who participated in the study voluntarily. The scale used was not filled based on the researchers' observations. This is because classroom teachers have the opportunity to observe their students' behavior for much longer and more environments than the researcher. In the study, "Social Skills Evaluation Scale (Akçamete & Avcioğlu, 2005) was used to evaluate students' social skill levels. In this scale, skills that are important for communication competence, which facilitates social skills, are involved. In this framework, the social skills of children between the ages of 7-12 are included in the "Social Skills Evaluation Scale". In the study, the arithmetic means, percentage, and frequency values of the hearing-impaired students' social skills scores who continue the primary school were evaluated to determine their social skill levels. It is interpreted as "never does" between 1-1.99, "does very little" between 2-2.99, "usually does" 3-3.99, "does very often", 4-5.99 "always does". Whether the scores obtained from the scale differ according to the gender of the students was examined with the Mann Whitney U Test. The significance level was determined as $p < .05$. At the end of the study, it was observed that the social skill levels of the students with hearing impairment did not differ according to gender. Hearing-impaired students got the lowest scores from the "Acceptance of Results" subscale and the highest scores from the "Basic Social Skills" subscale. The subscales with the highest and lowest scores of female and male students differed; whereas female students got higher scores than "Basic Speaking Skills", "Advanced Speaking Skills", and "Acceptance of Results" subscales; male students were scored higher than the girls in "Starting The Relationship", "Maintaining The Relationship", "Doing Business with The Group", "Emotional Skills", "Self-control", "Dealing with Aggressive Behavior", "Giving Instructions" and "Cognitive Skills." It was also found that 50% of the hearing-impaired students who were participated in the study made notice of the item "Welcome the situation calmly when s/he encounter failure" of the subscale of "Acceptance of Results" less frequently.

GEOMETRİ ÖĞRETİMİNDE KAVRAM KARİKATÜRÜ KULLANIMI ÜZERİNE: ORTAOKUL BEŞİNCİ SINIF ÖĞRENCİLERİNİN GEOMETRİYE YÖNELİK TUTUMLARININ İNCELENMESİ*

ON THE USE OF THE CONCEPT CARTOON IN GEOMETRY TEACHING: AN INVESTIGATION OF SECOND GRADE STUDENTS' ATTITUDES TOWARDS GEOMETRY

Zülfikar ŞAHİN

Uzm, Hekimhan Hasançelebi Ortaokulu, Malatya, Türkiye

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7351-2283>

adasdas44x@hotmail.com

Cenk KEŞAN

Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Buca Eğitim Fakültesi, Buca-İzmir, Türkiye

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2629-8119>

cenk.kesan@deu.edu.tr

Received: 09.07.2020

Accepted: 30.09.2020

Published: 30.10.2020

Öz

Bu çalışmada; kavram karikatürlerinin 5. sınıf öğrencilerinin geometri dersine yönelik tutumlarını nasıl etkilediği incelenmiştir. Araştırmada, deneysel araştırma yöntemlerinden ön test-son test eşleştirilmiş kontrol gruplu seçkisiz desen kullanılmıştır. Deneysel çalışma, Konya İli Ereğli ilçesi Aşağı Gündelen Ortaokulunda öğrenim gören 24 beşinci sınıf öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Uzmanlarca maddeleri incelenmiş, güvenilirliği ve geçerliliği test edilmiş olan ve incelemeler sonucunda güvenilir ve geçerli olduğu görülen “Geometriye Yönelik Bir Tutum Ölçeği” çalışmada kullanılmıştır. Tutum ölçeği iki gruba da ön test olarak uygulanmıştır. Deney grubuna kavram karikatürü destekli geometri eğitimi verildikten, kontrol grubuna geleneksel yöntemlerle geometri eğitimi verildikten sonra tutum ölçeği son test olarak uygulanmıştır. Verilerin analizinde ilişkisiz örneklem t-testi, Wilcoxon İşaretili Sıralar testi ve Mann-Whitney U-testi kullanılmıştır. Deneysel araştırmanın sonucunda geleneksel öğrenme yöntemleri ile geometri eğitimi alan kontrol grubunun ön test son test sonuçlarına göre geometriye yönelik tutumlarında anlamlı bir farklılık olmaz iken kavram karikatürü destekli geometri öğretimi yapılan deney grubunun ön test son test sonuçlarına göre geometriye yönelik tutumlarında olumlu yönde değişim olduğu gözlemlenmiştir.

Anahtar Terimler: Geometri öğretimi, kavram karikatürü, tutum

Abstract

In this study; we analyzed how concept cartoons affect 5th grade students' attitudes towards geometry lessons. The model of the research, one of the experimental research methods, was used in randomized paired control-group pretest-posttest. The experimental study was carried out with 24 fifth grade students studying at Aşağı Gündelen Secondary School in Ereğli district of Konya province. An Attitude Scale towards Geometry was used in the study. The attitude scale was applied to both groups as a pre-test. After the concept cartoon supported geometry education was given to the experimental group, geometry education with traditional methods was given the control group, and the attitude scale was applied as a post-test. In the analysis of the data, independent samples t-test, Wilcoxon Signed Rank test and Mann-Whitney U-test were used. As a result of the experimental research, it is observed that there is no significant difference in the attitudes towards geometry of the control group, who received geometry education with traditional learning methods, according to the pre-test-post-test results, while a positive change is observed in the attitudes towards geometry of the experimental group, who were taught geometry with concept cartoons.

Keywords: Geometry teaching, concept cartoons, attitude

GİRİŞ

Genel anlamda tutum, her hangi bir durum karşısında zihnin verdiği bilişsel ve buna bağlı olarak davranışsal tepkiler bütünüdür. Matematiğe yönelik tutum ise, bireyin matematik dersine karşı sahip olduğu tutumdur (İzgiol, 2014). Matematik dersi, okullarda öğrenilmesinde büyük zorluklar yaşanan

* Bu çalışma Prof.Dr. Cenk Keşan'ın danışmanlığını yaptığı birinci yazarın Yüksek Lisans tezinin bir bölümünden oluşturulmuştur.

ve sıklıkla öğrenciler tarafından olumsuz tutum gösterilen bir derstir (Bulut, Ekici, İşeri ve Helvacı, 2002). Alternatif öğrenme teknikleri uygulayarak bu olumsuz tutumu olumlu hale getirmek eğitimcilerin elindedir (Saracaloğlu, Serin ve Bozkurt, 2001; Şahin, 2018). Üstün'e (2003) göre yapılan çalışmalar neticesinde öğrenciler geometride pek çok zorluklarla karşılaşmaktadır. Bu bağlamda düşündüğümüzde matematik ve geometri eğitiminde farklı yaklaşımlar kullanarak derslerin içerik yönünden zenginleştirilmesi, eğitim araç ve gereçlerinin çeşitlendirilmesi ihtiyaçtır (Koparan, 2012). Öğrencilerin geometriye yönelik tutumlarını olumlu yönde değiştirme çabası bu ihtiyaçlardandır (Şahin, 2018). Nelsen (1993) yaptığı çalışmada öğrencilerin matematiğe yönelik olumlu tutum göstermeleri için geometrinin görsellerinden yararlanılması gerektiğini belirtmiştir. Kavram karikatürleri ile geometri görsellerini birleştirerek hem eğlenceli bir eğitim ortamı hazırlamak hem de kalıcı öğrenmeyi sağlamak mümkündür (Evrekli, 2010).

Yeni eğitim yaklaşımlarının birçoğunda öğrencinin kendi çabaları sonucunda ortaya bir ürün çıkarması beklenmektedir. Şahin'e (2018) göre yaparak yaşayarak öğrenen bireyler ezberden uzak farklı bakış açıları oluşturmakta, problemlere farklı yönlerden bakabilmekte ve farklı bulgular ortaya atabilmektedirler. Öğrencinin merkezde olduğu bu yeni yaklaşımlar beraberinde birçok tekniği de getirmiştir. Bu tekniklerden biriside kavram karikatürleridir. Çoğunlukla İngiltere olmak üzere Tibet, Avustralya, Norveç, Rusya, Slovenya ve İsveç gibi pek çok ülkede popüler bir öğrenme-öğretme, ölçme ve değerlendirme yaklaşımı olarak kullanılmaktadır (Taşkın, 2014). Uğurel, Kesgin ve Karahan (2013) eğitimde kavram karikatürlerinin sadece yazılı derslerde kullanılmayacağını belirtmiştir. Türkiye'de genellikle fen ve teknoloji dersinde kullanılan bu yaklaşım aslında birçok dersin içeriğini oluşturabilir. Kazanımlara uygun hazırlanan karikatürler; etkinlik, çalışma kağıdı ya da motivasyon aracı olarak kullanılabilir. Kavram karikatürleri ile alıcıya verilmek istenen mesaj somut örneklendirmelerle daha kolay ve daha anlamlı şekilde verilmiş olur.

Karikatürler insanları güldürmek amacıyla kullanılırken, kavram karikatürleri öğrencileri eğlendirerek bilgilerini sorgulatmak amacıyla kullanılmaktadır (Keogh ve Naylor, 1998). Eğitimde bu yaklaşım hem öğrenciler hem de öğretmenler tarafından oldukça ilgi görmüş ve olumlu tepkiler vermişlerdir (Keogh ve Naylor, 1999). Gündelik hayatla iç içe olan matematik dersinin en sevilmeyen ders olmasında, derslerde kullanılan tercih edilen öğretim tekniklerinin rolü büyüktür (Yeşildere ve Köroğlu, 2004). Matematiğe karşı var olan korku, kaygı ve olumsuz tutumların azalması ve giderilmesi açısından kullanılabilir tekniklerden birisi de kavram karikatürleridir (Uğurel, Kesgin ve Karahan, 2013). Uysal Koğ ve Başer'e (2012) göre kavram karikatürleri başarıyı olumlu yönde etkileyen bir yöntemdir. Bu başarıya paralel olarak öğrencilerin tutumları da olumlu yönde etkilenir. Ayrıca kavram karikatürleri kullanılan eğitim öğretim ortamlarında öğrencilerin derse olan ilgisinin arttığı gözlemlenmiştir (Balım, İnal ve Evrekli, 2008). Kavram karikatürü destekli eğitim yapılan ortamlarda öğrencilerin kavramları açıklamaları, yorumlamaları, örneklendirmeleri ve eşleştirmeleri kabul edilebilir seviyede olmaktadır (Ersoy, 2010).

Problemleri çözmeye bireyin tutumları son derece önemlidir (Cotton ve Coleman, 2008). Bireyin tutumlarını olumlu yönde değiştirmede eğitim bir araçtır. Bu bağlamda öğrencilerin tutumlarının ne olduğunu, nasıl ölçüleceğini bilmek eğitimin niteliğini arttırmada önemli bir etken olabilir (Duatepe ve Çilesiz, 1999). Geometri dersine yönelik olumsuz tutum öğrencilerin eğitim hayatını da olumsuz yönde etkilemektedir (Şahin, 2018). Geometriyi farklı öğretim teknikleri ile öğrencilere sunmak onlarda var olan tutumu olumlu yönde etkilemektedir (İbili ve Şahin, 2015). Alternatif bir öğrenme öğretim aracı olan kavram karikatürleri kullanımı öğrencilerin tutumlarını olumlu yönde değiştirmektedir. Bu düşünceyi destekleyen çalışmalar oldukça fazladır.

Çelik'in (2014) 60 öğrenciyle yaptığı çalışmada kavram karikatürleri ile oluşturulmuş öğrenme ortamında derse yönelik tutumun olumlu yönde olduğu ve ders kazanımlarının kalıcı olduğu, kaygıyı ise azalttığı sonucuna ulaşmıştır. Yine Gölgeci ve Saraçoğlu'nun (2019) otuz altı 6. sınıf öğrencisi ile yaptığı çalışmada kavram karikatürü destekli eğitim uygulanan grupta akademik başarı anlamında anlamlı bir farklılık görülmez iken derse yönelik tutumun olumlu yönde değiştiği bulgusuna

varılmıştır. Çetin (2012) altmış dört 7. sınıf öğrencisi ile yaptığı çalışmada kavram karikatürü kullanılarak oluşturulmuş öğrenme ortamındaki öğrencilerin akademik başarılarının yüksek olduğunu ve derse yönelik tutumlarına olumlu etki sağladığını belirlemiştir.

Kavram karikatürleri; eğitim-öğretim ortamlarında öğrencilerin akademik başarılarını arttırmanın yanı sıra, öğrenciler üzerinde kalıcı öğrenmeyi sağlamada, karşılaşılabilecek kavram yanlışlarını da gidermekte kullanılabilir alternatif bir öğrenme öğretme aracıdır. Geometriye yönelik olumlu tutum geliştirme açısından kavram karikatürü destekli öğretim ortamlarının ne derece önemli olduğu düşüncesi bu araştırmanın ortaya çıkmasına ilham kaynağı olmuştur. Buna bağlı olarak çalışmanın amacı, kavram karikatürlerinin 5. sınıf düzeyi geometri öğretiminde öğrencilerin geometriye yönelik tutumlarına etkisinin incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda “Kavram karikatürü destekli öğretimin 5. sınıf geometri dersinde öğrencilerin geometriye yönelik tutumlarına etkisi var mıdır?” problem cümlesi, çalışmamızın çatısını oluşturmaktadır. Bu problem cümlesinden yola çıkarak, “Deney grubu öğrencilerinin geometriye yönelik tutumlarının incelenmesi” ve “Kontrol grubu öğrencilerinin geometriye yönelik tutumlarının incelenmesi” alt düşünceleri ortaya çıkmıştır.

YÖNTEM

Araştırmanın Deseni

Deneysel çalışmadan elde edilen verilerin analizinde; deneysel desenlerden "Ön Test - Son Test Eşleştirilmiş Kontrol Gruplu Seçkisiz Desen" ve "İlişkiziz Örneklem t-testi" kullanılmıştır.

Tablo 1. Ön test-son test eşleştirilmiş kontrol gruplu seçkisiz desen

G ₁	R	O _{1.1}	X ₁	O _{1.2}
G ₂	R	O _{2.1}	X ₂	O _{2.2}

G₁: Kavram Karikatürü kullanımına dayalı geometri öğretiminin uygulandığı grup

G₂: Geleneksel öğretime dayalı geometri öğretiminin uygulandığı grup

X₁: Kavram Karikatürü destekli öğretime dayalı geometri öğretimi

X₂: Geleneksel öğretime dayalı geometri öğretimi

O_{1.1}, O_{1.2}: Ön Test

O_{2.1}, O_{2.2}: Son Test

R: Deneklerin gruplara rastgele atandıklarını göstermektedir.

Grupların denk olma olasılığını arttırmak için eşleştirilmiş seçkisiz desen kullanılmıştır (Büyüköztürk, Akgün, Karadeniz, Demirel ve Kılıç, 2012). 2016-2017 eğitim öğretim yılı matematik dersi programında var olan geometri kazanımlarına göre kavram karikatürleri deney grubuna uygulanmıştır. Kontrol grubuna ise geleneksel yöntemle geometri öğretimi yapılmıştır. Öğretim uygulamaları başlamadan önce GYBTÖ ön test olarak gruplara uygulanmış, öğretim etkinlikleri bittikten sonra tekrar son test olarak uygulanmıştır. Bulgular not edilmiş ve analiz sürecine geçilmiştir.

Çalışma Grubu

Çalışmanın grubunu Konya İli Ereğli İlçesi Aşağı Gündelen Ortaokulu'nda eğitim öğretim gören 24 adet 5. Sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Bunlardan 14 tanesi kız 10 tanesi erkek öğrencidir. Kavram karikatürü destekli öğretim yapılacak olan Deney Grubunu 7 kız 5 erkek toplam 12 öğrenci, geleneksel öğretim yapılacak olan Kontrol Grubunu 7 kız 5 erkek öğrenci olmak üzere 12 öğrenci oluşturmaktadır. Gruplar, Şahin ve Keşan (2017) tarafından geliştirilen “Geometri Başarı Testi” uygulanarak ön test sonuçlarına göre homojen şekilde oluşturulmuş, başarı düzeyleri eşit olacak biçimde ayarlanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Bulut, Ekici, İşeri ve Helvacı (2002) tarafından 8. ve 10. sınıflardan toplam 239 öğrenciye uygulanarak, geometriye yönelik bir tutum ölçeği oluşturulmuştur. Geliştirilen ölçeğin faktör analizini yapmak için temel bileşenler analizinden yararlanılmıştır. Analiz sonucunda Kaiser Yöntemine göre

geometri tutum ölçeği dört boyuttan oluşmaktadır. Bulunan bu dört faktör geometri tutum ölçeği içerisindeki değişimin %62.4'ünü açıklamaktadır. Oluşan boyutları yorumlayabilmek için Varimax yöntemiyle döndürülmüş temel bileşenler analizi yapılmıştır. Madde 4, madde 8, madde 12, madde 13, madde 14 ve madde 23 birden fazla faktörde yüklenmiş ve 6. Maddenin yükü düşük çıkmıştır. Daha anlamlı boyutlar elde etmek için bu maddeler testten çıkartılmıştır.

Testteki maddeler son halini aldıktan sonra yapılan döndürülmüş temel bileşenler analizi sonucunda madde 1, madde 2, madde 5, madde 7, madde 9, madde 11, madde 15, madde 17, madde 20, madde 22 ve madde 24 birinci faktörde, madde 3, madde 16, madde 18 ve madde 19 ikinci faktörde, madde 10 ve madde 21 üçüncü faktörde yüklenmiştir. Araştırmacıların ortak değerlendirmesine dayanarak birinci faktör “hoşlanma”, ikinci faktör “yarar”, üçüncü faktör ise “kaygı” olarak açıklanabilir. Boyutlara göre öz değer, varyans ve güvenilirlik tabloda belirtilmiştir.

Tablo 2. Geometriye yönelik tutum ölçeğinin döndürülmüş temel bileşenler analizi boyutlara göre öz değer, varyans ve güvenilirlik değerleri sonuçları

Faktör	Öz değer	Açıklanan Varyans	Açıklanan Varyans	Güvenirlik Katsayısı
1	7.62	44.8	44.8	0.93
2	1.30	7.6	52.4	0.61
3	1.20	7.1	59.5	0.57

Sonuç olarak bu ölçek “hoşlanma”, “yarar” ve “kaygı” olmak üzere üç boyuttan oluşmaktadır. Bireylerin geometriye yönelik tutumlarını belirlemeyi gerektirecek araştırmalarda kullanılabilir, geçerliliği ve güvenilirliği test edilmiş geometriye yönelik bir tutum ölçeği geliştirilmiştir.

Verilerin analizi

Veriler S.P.S.S. programında ve T.A.P. da incelenmiştir. İncelemeler sonucunda normal dağılım gösteren veri gruplarına ilişkisiz örneklem t-testi uygulanmıştır. Normal dağılım göstermeyen veri grupları ise Mann Whitney U-testi ve Wilcoxon İşaretili Sıralar testi uygulanmıştır. Elde edilen bulgulardan yola çıkarak yorumlar yapılmış ve deneysel araştırmanın sonuçları ortaya çıkmıştır.

BULGULAR

Araştırmadan elde edilen bulgular ve yorumlar bu bölümde ele alınmıştır.

Tablo 3. Geometri tutum ölçeği sonuçları normallik dağılımları

Ölçüm	Grup	Shapiro-Wilks		
		N	\bar{x}	ss
Geometri Tutum Ölçeği	Deney Grubu Ön Test	12	34.66	7.43
	Kontrol Grubu Ön Test	12	37	9.45
	Deney Grubu Son Test	12	46.75	16.15
	Kontrol Grubu Son Test	12	40.50	7.50

Shapiro-Wilks değerlerine göre deney grubu öğrencilerinin geometriye yönelik tutumları ve kontrol grubu öğrencilerinin geometriye yönelik ön test tutumları normallik gösterirken kontrol grubu öğrencilerinin geometriye yönelik son test tutumları normal dağılım göstermemektedir.

a. Geometriye yönelik tutum ön test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır? Sorusunun cevabına ulaşmak için GYBTÖ, yirmi dört 5. sınıf öğrencisine uygulanmıştır. Uygulama sonucunda elde edilen bulgular ön test puan ortalaması olarak belirlenmiş ve Tablo 4’te belirtilmiştir.

Tablo 4. Geometri tutum ölçeği ön test puan ortalamaları

Grup	N	\bar{x}	ss	sd	t	p
Deney	12	34.66	7.43	22	.672	.509
Kontrol	12	37	9.45			

Tablo 3’te verilen veriler normal dağılım gösterdiğinden ilişkisiz örneklem t-testi yaptık. Tablodaki verilere göre, deney ve kontrol grubu geometriye yönelik tutumlar arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Grupların geometriye yönelik tutumları paralellik göstermiştir ($t(22)=0,672$, $p>0.005$). Kavram karikatürü destekli geometri öğretimi yapılan deney grubunun geometri tutum ortalaması (34,66) geleneksel geometri öğretimi yapılan kontrol grubunun tutum ortalamasından (37) düşük çıkmıştır.

b. Geometriye yönelik tutum son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır? Sorusunun cevabına ulaşmak için GYBTÖ, karikatür destekli geometri öğretimi yapılan deney grubu ve geleneksel öğretimle geometri öğretimi yapılan kontrol grubuna uygulanmıştır. Uygulama sonucunda elde edilen bulgular Tablo 5’te belirtilmiştir.

Tablo 5. Kontrol grubu geometri başarı testi ön test son test puan ortalamaları

Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Deney	12	14.21	170.50	51.50	.236
Kontrol	12	10.79	129.50		

Karikatür destekli geometri öğretimi yapılan deney grubu ve geleneksel öğretimle geometri öğretimi yapılan kontrol grubunun geometri tutum ölçeği son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek için ölçümler normal dağılım göstermediğinden Mann-Whitney U-testi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar tablo 5’te verilmiştir. GYBTÖ son test puan ortalamalarına göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık yoktur ($U=51.50$, $p>0.005$). Sıra ortalamaları incelendiğinde, deney grubu ortalaması (14,21) kontrol grubu sıra ortalamasından (10,79) yüksektir. Bu sonuca göre kavram karikatürleri geometriye yönelik tutumu olumlu yönde etkilemektedir.

c. Karikatür destekli öğretimle yapılan geometri öğretiminde deney grubundaki öğrencilerin geometriye yönelik tutumlarında ön test son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır? Sorusunun cevabına bakacak olursak Tablo 4 ve Tablo 5’ten yararlanılarak Tablo 6 oluşturulmuştur.

Tablo 6. Deney grubu geometri tutum ölçeği ön test son test puan ortalamaları

Deney Grubu	N	\bar{x}	ss	sd	t	p
Ön Test	12	34.66	7.43	11	16.14	.000
Son Test	12	46.75	16.15	11	10.02	

GYBTÖ sonuçları incelendiğinde ön test son test puan ortalamaları normal dağılım gösterdiğinden ilişkisiz örneklem t-testi uygulanmıştır. Testin sonuçları Tablo 6’da belirtilmiştir. Tablo 6 incelendiğinde kavram karikatürü destekli geometri öğretimi yapılan deney grubunun ön test son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Son test puan ortalaması (46.75) ön test puan ortalamasından (34,66) yüksektir. Son test puan ortalamaları anlamlı derecede daha yüksektir.

d. Geleneksel öğretimle yapılan geometri öğretiminde kontrol grubundaki öğrencilerin geometriye yönelik tutumlarında ön test son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır? Sorusunun cevabına ulaşabilmek için Tablo 4 ve Tablo 5’ten yararlanılarak Tablo 7 oluşturulmuştur.

Tablo 7. Kontrol grubu geometri tutum ölçeği ön test son test puan ortalamaları

Sontest-Öntest	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	p
Negatif Sıra	5	7.50	37.50	.11*	.906
Pozitif Sıra	7	5.79	40.50		
Eşit	0	-	-		

Geleneksel öğretimle geometri öğretimi yapılan kontrol grubunun GYBTÖ sonuçları incelendiğinde ön test son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını incelemek için veriler

normal dağılım göstermediğinden Wilcoxon İşaretili Sıralar Testi uygulanmıştır. Elde edilen veriler Tablo 7’de gösterilmiştir. Sonuçlara göre GYBTÖ ön test son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık yoktur ($Z=0,11$, $p>.05$).

TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu araştırmanın sonucundan elde edilen bulgulara göre kavram karikatürleri ile desteklenmiş öğrenme ortamında geometri öğretimi yapılan deney grubu öğrencilerinin geometriye yönelik tutumlarında anlamlı bir şekilde değişim vardır. Bu değişim olumlu yönlü olmuştur. Birçok araştırmadan elde edilen bulgular; Çelik (2014), Gölgeci ve Saraçoğlu (2019), Çetin (2012), İbili ve Şahin (2015), Şahin (2018) Uğurel, Kesgin, ve Karahan (2013), Şengül ve Dereli (2013), Erdağ (2011) alternatif bir öğrenme tekniği olan kavram karikatürlerinin kullanılabilir olduğunu göstermiştir. Bu sonuçlar araştırmamız neticesinde elde ettiğimiz bulgular ile paralellik göstermektedir. Kavram karikatürleri destekli oluşturulmuş ders ortamlarında istendik sonuçları yakalamak daha olasıdır. Kavram karikatürlerinin; öğrencilerin akademik başarılarını artırmanın yanı sıra derse yönelik tutumlarını da olumlu yönde değiştirdiği bulgusuna ulaşılmıştır. Her şeyden önce; iyi hazırlanmış kavram karikatürü ile desteklenen öğrenme ortamı, öğrenciyi derse motive ederek onun dersten hoşlanmasına sebep olacaktır. Hoşlanma duygusu ise derse yönelik tutumu olumlu etkilemektedir (Avcı, vd., 2014).

Evrekli'nin (2010) kavram karikatürlerinin eğlendirme, düşündürme ve kalıcılığı sağlama bulgularının öğrencilerin geometriye yönelik tutumlarını olumlu yönde değiştirdiğini söylemek mümkündür. Yine diğer mizahi araçlardan farklı olarak kavram karikatürleri sadece gülmeyi ve eğlenmeyi amaçlamayıp kavramlar arasında ilişki kurma özelliğiyle de öğrencilerin geometriye karşı tutumlarını olumlu yönde etkilemiş olabilir. Öğrenciler ilgilerini çeken öğelere yer verilen kavram karikatürlerine motive olmaktadır. Böylece kavram karikatürleri aracılığıyla geometrik kavramlar, öğrenciler için bir kaygı olmaktan çıkmaktadır.

Son olarak kavram karikatürleri; öğrencinin yaşına uygun, yaşadığı çevreye hitap eden ve olumsuz duygu uyandırmayan biçimde oluşturulmalıdır. Öğrencilerde, ilgi çekme, hoşlanma gibi duyguları tetikleyerek karikatürle verilmek istenen mesajı daha iyi anlamaları sağlanmalıdır. Kavram karikatürlerinin iç yapısının iyi bilinmesi bu noktada son derece önemlidir. Uygun bir şekilde oluşturulmamış kavram karikatürleri öğrencileri verilmek istenen mesajdan uzaklaştırabilir, onların dikkatini dağıtabilir ya da verilmek istenen mesajı karşı olumsuz tutumlar edinmelerini sağlayabilir.

Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki önerilerde bulunulabilir;

- Kavram karikatürleri matematik dahil birçok derste öğrenme aracı olarak kullanılabilir.
- Kavram karikatürleri ile ilgili görevde olan öğretmenler için hizmet içi eğitimler düzenlenebilir.
- Öğretmen adaylarına kavram karikatürlerinin uygulanabileceği uygun branşlar doğrultusunda eğitim kademelerine yönelik kavram karikatürü hazırlama teknikleri öğretilebilir.
- Bakanlığa bağlı okullarda okutulan ders kitaplarına kavram karikatürü destekli etkinlikler içerik olarak konulabilir.
- Kavram karikatürlerinin tanınması için literatürde bu yönlü çalışmalar artırılabilir.
- Öğrencilerin geometriye yönelik tutumlarını olumlu yönde değiştirmek için kullanılacak alternatif eğitim öğretim ortamları ile ilgili çalışmalar artırılabilir.
- Kavram karikatürleri baz alınarak teknoloji destekli eğitim ortamları oluşturulabilir.

KAYNAKÇA

Avcı, E., Özenir, Ö. S., Coşkuntuncer, O., Özcihan, H. G., & Su, G. (2014). Ortaöğretim öğrencilerinin geometri dersine yönelik tutumları. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 5(3), 304-317.

- Balim, A. G., İnel, D., & Evrekli, E. (2008). The effect the using of concept cartoons in science education on students' academic achievements and enquiry learning skill perceptions. *Elementary Education Online*, 7(1), 188-202.
- Bulut, S., Ekici, C., İşeri, A.İ., & Helvacı, E. (2002). A Scale for Attitudes toward Geometry. *Education and Science*, 27, (125), 3-7.
- Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., Demirel, F., & Kılıç, E. (2012). Bilimsel Araştırma Yöntemleri, *Pegem Akademi Yayıncılık*, 2012.
- Çelik, B. (2014). *Dokuzuncu sınıf bilgi ve iletişim teknolojisi dersinde mizah ve kavram karikatürü kullanımının öğrenci başarısı, tutumu, kaygısı ve kalıcılığa etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Çetin, E. (2012). *Karikatürler ile zenginleştirilmiş fen ve teknoloji dersinin öğrenci başarısı ve tutumları üzerine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Cotton, D., & Coleman, T. (2008). A study of police academy training and education for new police officers related to working with people with mental illness. The Police/ Mental Health Subcommittee of the Canadian Association of Chiefs of Police, November 2008.
- Duatepe, A., & Çilesiz, Ş. (1999). Matematik tutum ölçeği geliştirme. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16-17: 45-52.
- Erdağ, S. (2011). *İlköğretim 5. sınıf matematik dersinde kavram karikatürleri ile destekli matematik öğretiminin, ondalık kesirler konusundaki akademik başarıya ve kalıcılığa etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Ersoy, A. (2010). İlköğretimde değer kazanımlarının incelenmesinde karikatür kullanımı: dayanışma değeri örneği. *Öndokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(2), 79-103.
- Evrekli, E. (2010). *Fen ve teknoloji öğretiminde zihin haritası ve kavram karikatürü etkinliklerin öğrencilerin akademik başarılarına ve sorgulayıcı öğrenme beceri algularına etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Gölgeli, D., & Saraçoğlu, M. (2019). Investigation of the effect of concept cartoons used together with think pair share technique on academic achievements of students and their attitude towards science courses. *Erciyes Journal of Education*, 3(1) 68-86.
- İbili, E. & Şahin, S. (2015). Investigation of the effect on computer attitudes and computer self-efficacy to use of augmented reality in geometry teaching. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 9(1), 332-350.
- İzgiol, D. (2014). *Teknoloji destekli çoklu temsil temelli öğretimin öğrencilerin lineer cebir öğretimine ve matematiğe yönelik tutumlarına etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Keogh, B. & Naylor, S. (1998). Teaching and learning in science using concept cartoons. *Primary Science Review*, 51, 14-16.
- Keogh, B. & Naylor, S. (1999). Concept cartoons, teaching and learning in science: an evaluation. *International Journal of Science Education*, 21(4), 431-446.
- Koparan, T. (2012). Matematik ve geometri dersinde grafik tablet kullanımına yönelik öğrenci görüşleri. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 3 (1), 66-79.
- Köroğlu, H., & Yeşildere, S. (2004). Learner achievement effect of the multiple intelligences theory based teaching in the unit of whole numbers at the primary education seventh grade mathematics course. *GÜ, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(2), 25-41.
- Nelsen, R. B. (1993). Proof without Words. Printed in the United States of America, Library of Congress Catalog Card Number 93-86388, 1993.
- Saracaloğlu, A. S., Serin, O., & Bozkurt, N. (2001). Dokuz eylül üniversitesi eğitim bilimleri enstitüsü öğrencilerinin problem çözme becerileri ile başarıları arasındaki ilişki. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 14, 121-134
- Saracaloğlu, A. S., Serin, O., & Bozkurt, N. (2001). Öğretmen adaylarının fen bilimlerine yönelik tutumları ile başarıları arasındaki ilişki. *Ege Eğitim Dergisi*, 1(2), 76-85
- Şahin, Z. (2018). *Geometri öğretiminde kavram karikatürü kullanımının beşinci sınıf öğrencilerinin matematiğe yönelik tutumlarına ve erişim düzeylerine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

- Serin, O. (2001). *Lisans ve lisansüstü düzeydeki fen grubu öğrencilerinin problem çözme becerileri, fen ve bilgisayara yönelik tutumları ile başarıları arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış Doktora tezi, DEÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Şengül, Ş., & Dereli, M. (2013). Tam sayılar konusunun karikatürle öğretiminin 7. sınıf öğrencilerinin matematik tutumuna etkisi. *Kuram ve Uygulamada Matematik Eğitim Bilimleri*, 13(4), 2509-2534.
- Taşkın, Ö. (2014). *Fen ve teknoloji öğretiminde kavram karikatürü kullanımının öğrenci başarısı ve tutumuna etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Manisa.
- Uğurel, I. & Kesgin, Ş. & Karahan, Ö. (2013). Matematik Derslerinde yararlanılabilecek alternatif bir öğrenme değerlendirme aracı: kavram karikatürü. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(2), 313-337.
- Üstün, I. (2003). *Developing the understanding of geometry through a computer-based learning environment*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, ODTÜ, Ankara.
- Uysal Koğ, O. & Başer, N. (2012). The role of visualization approach on students' attitudes towards and achievements in mathematics. *Elementary Education Online*, 11(4), 945-957.

EXTENDED ABSTRACT

In this study; we analyzed how concept cartoons affect 5th grade students' attitudes towards geometry lessons. Quantitative research methods were used in the research. The model of the research, one of the experimental research methods, was used in randomized paired control-group pretest-posttest. The experimental study was carried out with 24 fifth grade students studying at Aşağı Gündelen Secondary School in Ereğli district of Konya province. An Attitude Scale towards Geometry, whose items were examined by experts, its reliability and validity were tested, and found to be reliable and valid as a result of the examinations, was used in the study. A total of 239 students from 8th and 10th grades were used by Bulut, Ekici, İşeri and Helvacı (2002), an attitude scale towards geometry was tried to be created. Principal component analysis was used to make the factor analysis of the developed scale. As a result of the analysis, geometry attitude scale according to the Kaiser method consists of four dimensions. These four factors explain 62.4% of the change in the geometry attitude scale. In order to interpret the dimensions formed, it was rotated by Varimax method and principal component analysis was made. These items were removed from the test to obtain more meaningful dimensions. This attitude scale developed was applied to a group of 24 students. This group was divided into two based on their academic achievements, as a homogeneous 12 students concept cartoons-supported experimental group for geometry teaching and a control group of 12 students geometry teaching with traditional methods. The attitude scale was applied to both groups as a pre-test. After the concept cartoon supported geometry education was given to the experimental group, geometry education with traditional methods was given the control group, and the attitude scale was applied as a post-test. In the analysis of the data, independent samples t-test, Wilcoxon Signed Rank test and Mann-Whitney U-test were used. According to the findings obtained as a result of this research, there is a significant change in the attitudes towards geometry of the experimental group students, who were taught geometry in a learning environment supported by concept cartoons. This change has been positive. Findings from many studies; The result, which is in parallel with Çelik (2014), Gölgeli and Saraçoğlu (2019), Çetin (2012), İbili and Şahin (2015), Şahin (2018), showed that concept cartoons, which are an alternative learning technique, can be used. Concept cartoons may have positively affected students' attitudes towards geometry, with their feature of establishing relationships between concepts. Students are motivated by concept cartoons that include items that interest them. Thus, geometric concepts are no longer a concern for them through concept cartoons. Finally, while creating concept cartoons, concept cartoons should have content suitable for the age of the students, that can appeal to the environment they live in, and that will not create negative emotions in them. By triggering emotions such as attracting attention and liking, students should be made to better understand the message to be given with cartoons. At this point, it is extremely important to know the internal structure of concept cartoons. Concept cartoons that are not created properly can distract students from the desired message and distract them or show negative attitudes towards the desired message. The following recommendations can be made in line with the results obtained from

this research. Concept cartoons can be used as a learning tool in many lessons, including mathematics. Activities supported by concept cartoons can be included in textbooks as content. Concept cartoons preparation techniques for education levels can be taught to prospective teachers in line with the appropriate branches in which concept cartoons can be applied. Studies in this direction can be increased in the literature for the recognition of concept cartoons.

IJTASE